한국동물분류학회지 제10권 제1호
The Korean Journal of Systematic Zoology
Vol. 10, No. 1: 97-123 (June 1, 1994)

1880-1945 年間의 韓國 生物敎育의 歷史

金 熏 洙
(서울大學校 名譽敎授)

要 約

1. 시대 구분을 크게 개항 이후 갑오경장 이전(1876-1894), 갑오경장 내지 한일합방 이전(1894-1910), 일제식민지시대(1910-1945)로 하여, 시대에 따른 교육 관련 법령 및 시행령의 변천과 각급 교육기관의 증설 및 학생수의 증가 상태를 보았다.

2. 갑오경장이전에는 뚜렷한 교육관계 법령이 없었다. 을사조약 후인 1906년에 관립한성사범학교교원임시양성과 규칙, 사범학교령, 고등학교령, 보통학교령, 농상공부소관농림학교규칙이, 이어서 고등여학교령(1908), 사립학교령(1908), 실업학교령(1909)이 공포되었다. 1910-1945년간에는 1911년에 조선교육령이 공포된 후 제2차(1922) · 제3차(1938) · 제4차(1943) 교육령이 제정되었다. 일제는 보다 효율적인 식민지 수탈을 위한 "황국신민화교육"을 교육령의 개정으로 가속했다.

3. 일제는 각종 교육령에 따라 초등교육기관과 실업교육기관은 그런대로 확장해 왔었으나, 고등보통교육(중등교육)과 전문 · 대학 교육기관의 확장을 외면하고, 한국인이 고등교육을 받는 것을 억제하였다. 예컨대 초등교육기관(보통학교 → 소학교 → 국민학교)의 경우 1912년에 330교(한국인 총학생수: 42,608명)에서 1941년에 3,118교(공 · 사립)(한국인 총학생수: 약 156만명)로 되었고, 1912-1945년간에 약 230만명의 한국인 졸업생이 나왔다고 추산된다. 초등교원 양성기관(주로 사범학교)에는 변천이 많았는데 1941년까지 한국인 약 10,100명 일본인 약 5,300명의 졸업생을 낸 것으로 추산된다.

4. 관립 전문학교의 경우, 1922년에 5교(총학생수: 한국인 523명, 일본인 433명), 1941년에 7교(한국인 617명, 일본인 1,327명)였고, 생물학과 가장 관계가 깊은 수원고등농림학교의 한국인 졸업생이 1906-1945년간에 총 847명이었다. 공사립 의학전문학교 및 경성제대 의학부 그리고 경성치의전, 경성약전 등 의약 관계 전문 · 대학의 1902-1945년간 졸업생수는 총 약 3,580명으로 추산된다.

5. 생물학 관계 교과목에 관해서, 초등학교에서는 이과, 중등 및 사범교육기관에

이 논문은 1992년도 교육부 지원 한국학술진흥재단의 사유공모과제 학술연구조성비에 의하여 연구되었음.

서는 이과 또는 박물, 농업·의학 등의 고등교육기관에서는 식물학·동물학·유전학 기타 생물학과 관계가 깊은 전공 과목이 들어 있었다.

6. 생물학 관계 교과용 도서에 관해서는 각 시대의 각급학교의 것을 수집하여 검토하였다.

7. 중등교육기관의 생물학관계 교원 교수의 수급에 관해서, 관공립 중등 학교에서는 거의 대부분 일본에서 교육 받은 日本人을 채용했고, 사립학교에서는 주로 국내에 있던 관사립 전문학교의 한국인 졸업자와 소수의 일본유학자 그리고 日本人을 채용하였다. 한국인 중등교원 중에는 농업전문학교 특히 수원고등농림학교 출신이 많았다.

8. 일정시에 한국내의 관공립 전문학교와 대학의 교수는 거의 모두 일본인이었다. 숭실전문학교와 이화여전에는 일본의 동북제국대학 생물학과 출신자가 있었다. 이 2교수를 제외하고도, 일본의 제국대학 식물학과·동물학과 또는 생물학과를 나온 4명(중등학교 또는 연구기관 재직), 그리고 제국대 농학과 출신 2명도 중등학교 박물을 담당했다.

이상 각급 학교 졸업생들은 각기 주어진 정도대로 생물학 관련 지식을 수용하고 이용하고 보급하는데 공헌했고, 이것은 8.15 光復後에 이어졌다. 특히 상기 제국대학 출신자 중 5명은 1945년 8.15 광복 후 일찍부터 우리나라의 대학교에서 생물학 분야 교육과 연구에 주도적 구실을 다했다.

Key words: History, Biology education, Korea, 1880-1945

序 論

유럽인들은 르네상스를 계기로 現代的 生物學을 발전시켜 왔으나 東洋에서는 그러하지 못했다. 따라서 생물학은 유럽에서 東洋으로 전래되었으며, 韓國의 경우에는 大院君의 쇄국정책 때문에 1876년의 開港 이후에야 뒤늦게 도입되기 시작했다.

일반적으로 어느 국민이 어느 시대에 외부의 新文物을 도입 수용할 때에는 당시의 그 사회의 歷史的 背景과 受容 能力이 문제가 된다. 따라서 生物教育 분야에서도 우선 조선조 후기에 있어서의 교육 개혁 사상의 태동 발전과 박물학과 관계있는 연구 업적을 살필 필요가 있다.

조선조의 교육이 排佛崇儒 바탕 위에서 유학 교육 정책으로 일관되어 오면서도 유학자들 중에는 曺植(1501-1572), 李珥(1536-1584)와 같이 교육 개혁을 주장한 이들이 있었고, 실학풍이 불면서 柳馨遠(1622-1673), 李瀷(1681-1763), 丁若鏞(1762-1836), 崔漢綺(1803-1879) 등으로 이어지는 실학자들이 중국을 통하여 서양 문물에 접하면서 교육개혁 의지의 맥락을 가다듬어 왔다. 특히 최한기는 그의 교육론에서 서양의 과학 기술을 도입 섭취해야 한다고 주장했다(孫, 1992, p.374-475; 李, 1987, p.27-35).

한편, 예컨대 牛海異魚譜(金鑢, 1803년에 탈고), 玆山魚譜(丁若銓, 1814), 物名考(柳僖, 1830년경), 林園經濟志(徐有榘, 1834-1845년간 편찬), 蘭湖漁牧志(徐有鏮, 1820?) 등의 실학자들의 저서와 本草綱目(李時珍, 1596), 東醫寶鑑(許浚, 1613) 등의 本草學書와 醫學書 등에 접한 사람들이 많았겠으므로 서양 근대 생물학을 도입할 수 있는 능력이 배양되고 있었음에 틀림없다.

이러한 배경하에서 개항 이후 현대적 教育 制度가 한국에 도입되고 따라서 현대적 生物 教育도 도입되기 시작하였다. 本 論文으로서는 學校 官制 또는 學校令의 制定, 각급 학교의 개설과 學生

數, 教育者의 양성, 教科過程과 教科用 圖書 따위의 여러 문제가 다루어져야 할 것이다. 이런 문제들에 관해서는 교육학자들에 의해 이미 많은 논문이 발표되고 單行本도 간행되었는데 本 論文에서 필요한 것은 本論에서 引用하기로 하고 여기서는 言及을 생략한다. 한편 金昌煥(1977)은 그의 著述인 "韓國生物學史"에서 舊韓末 開港期後·統監府 時代·日帝下의 生物 教育을 매우 간략하게 다루었다(p.170-175).

다음에 時代 區分을 크게 開港 이후 甲午更張 이전(1876-1894), 甲午更張 내지 韓日合邦 이전(1894-1910), 日帝植民地時代(1910-1945)로 하여 제 문제를 다루기로 한다.

1. 開港 이후 甲午更張 이전(1876-1894)

임진왜란(1592-1598) 이전부터 서양 문물에 접하여 오던 日本은 明治維新(1868) 이후 안으로는 開化 思想에 입각한 부국 강병을 도모하고, 밖으로는 침략 정책을 강행하려는 계획을 가지고 있었다. 그들은 쇄국 정책하에 있던 우리 나라와 통교를 꾸준히 시도하다가 雲楊號 事件(1875)을 계기로 1876년 2월에 불평등한 韓日修好條規(江華島條約)의 체결을 강제하였다. 이리하여 釜山港은 1876년에, 元山港은 1880년에, 仁川港은 1883년에 할 수 없이 開港하게 되었다(韓, 1988, p.394-398). 개항 이후 大院君이 1863년부터 강행하던 쇄국책이 허물어지고 개화의 길이 트이자 교육 개혁이 태동하였다.

金綺秀 일행(1876)과 金弘集 일행(1880)이 日本에 수신사로 다녀와서 일본의 새로운 教育相도 소개했고, 1881년 1월에는 紳士遊覽團이 일본에 파견되어 각종 교육 기관을 포함하는 각종 문물 제도를 시찰하고 돌아 왔다(韓, 1988, p.398-401). 1881년 9월에는 金允植을 領選使로 삼아 유학생 38명을 淸國의 天津機器局에 파견하였다(韓, 1988, p.403).

한편, 1882년에 한미·한영·한독, 1884년에 한의(이태리)·한아(러시아) 修好條規가 체결되어 서양 제국에 대한 문호도 개방되었다(李, 1963, p.2013, 2014).

이리하여 개항 전후부터 일기 시작한 開化 思想은 고조되어 서양의 기술 문명을 받아들여야한다는 주장이 일어났으며, 우리 정부에서는 문호 개방에 따라 외국어 학습의 필요성을 느꼈고, 1883-84년 사이에 여러 가지 새로운 행정 기관을 개설하고, 1883년 초에는 군사·실업 교육을 위하여 40여명의 유학생을 일본에 파견하는 등 일련의 개화 시책을 시행하였다(韓, 1988, p.418).

이러한 정세하에서 1880년대에 들어와서 근대적 학교 제도가 도입되기 시작하여, 교육 기관으로서 민간 차원의 元山學舍(1883), 정부 차원의 同文學(1883)과 育英公院(1886), 廣惠院(1885, 동년 濟衆院으로 개칭), 기독교계의 사립 培材學堂(1885)·梨花學堂(1886)·儆新學校(1886)·貞信女學校(1887) 등이 설립되었다(李, 1987, p.49-57; 金, 1984, p.116-120; 孫, 1985, p.36-44, 68-79).

元山學舍는 그 치방민들이 새 세대에게 새 지식을 교육하여 인재를 양성함으로써 외국의 도전에 대응하고자 시작한 것인데 농업·양잠 등 실학도 가르쳤으므로(愼, 1990) 생물학적 지식도 다루었으리라고 여겨진다.

同文學은 外國語學校(영어·일어)였는데 育英公院이 설립되자 문을 닫았다. 育英公院은 외국어 교육을 위주로 하였지만, 그 設學節目에 萬物格致(의학·지리·천문·화훼·금수·農理·기기)가 들어 있었다(李, 1992, p.103-133; 李, 1987, p.50-54; 李, 1990, p.200). 생물학 분야도 가르쳤음을 알 수 있다.

廣惠院(濟衆院)은 처음에는 의료 시설로 시작되어, 1899년에는 濟衆院醫學校를 설립함으로써(金, 1981, p.480-487) 서양 의학을 통하여 생물학적 지식을 보급하였다.

梨花學堂에서는 교과목 중에 1889년에 생리학이, 1892년에 과학이 첨가되었고(梨花女子大學

校, 1971, p.65), 培材學堂에서는 1889년도 일반교양부 교과목 중에 일반과학이 들어 있었다(培材百年史編纂委員會, 1989, p.53-54). 따라서 이 2학당에서는 생물학 분야도 다루었음에 틀림없다.

2. 甲午更張 내지 韓日合邦 이전(1894-1910)

2-1. 관제 개편과 교육입국조서 발표

1894년 6월 25일에 金弘集이 영의정에 임명되고, 甲午更張이 시작되면서 국정 쇄신을 위한 조처를 취했다. 먼저 관제의 전면적인 개편을 보게 되었는데 議政府(동년 12월 16일에 內閣으로 개칭됨)에 內務·學務 등 8衙門을 두었다가 다음 해에 內務 學務 農商工部 등 7部로 개편하였다. 학부에 學務局이 있었다(韓, 1988, p.457-458, 465, 466; 官報 1895. 4. 19 일자: 이 官報는 韓國精神文化研究院을 발행처로 하고 韓基彦 등이 共編한 一般資料叢書 93-1 韓國教育史料集成 開化期篇 IV에 실린 것임. 이하 같음).

高宗은 1895년 2월 2일에 교육 강령 및 학교 설립과 인재 양성에 관한 教育立國詔書를 조칙으로 발표했다(李, 1987, p.59-66).

2-2. 1894-1905 년간의 학교 관제 제정과 학교 설립

1895년에 여러 학교관제와 규칙이 제정 공포되었는데 본 논문과 직접 관계가 있는 것은 漢城師範學校官制(4. 16)·外國語學校官制(5. 10)·小學校令(7. 19)·漢城師範學校規則(7.23)·小學校規則大綱(8.12)이다(李, 1987, p.77). 한성사범학교관제에 따라 1895년 5월 1일 한성사범학교가 개교되었다. 초등학교 교원을 양성하기 위한 이 학교에는 本科(2년제, 모집정원 100명)와 速成科(6개월제, 모집정원 60명), 또 부속소학교를 두었다. 부속소학교에는 尋常科와 高等科(2과 모두 3년제)를 두었다(官報 1895. 4. 19). 이 학교는 1911년에 "官立京城高等普通學校"의 師範科와 教員速成科로 개편되었다(孫, 1991, p.236). 이 학교의 1895-1905년간의 졸업생수는 모두 195명이었다(金, 1987, p.56).

小學校令에 따르면 小學校는 官立, 公立, 私立으로 나뉘고, 이것에 尋常科(3년제)와 高等科(2-3년제)를 두었다. 1895-1905년 11월 사이에 官立小學校 10개교가 서울에 설립되었는데 校洞만이 高等小學校였고 나머지는 모두 尋常小學校였다고 한다(孫, 1985, p.89). 같은 기간에 지방에는 각 도를 망라하여 총 50개의 公立小學校가 세워졌다(孫, 1985, p.89). 당시의 학생수는 알 수 없으나 1897년 4월 27일 현재 서울의 小學校 아동수는 1000여명이었다고 한다(한국정신문화연구원, 1991, p.372).

中學校官制(1900년 4월 4일 공포)에 따르면 中學校에 尋常科(4년제)와 高等科(3년제)를 나누어 두기로 되어 있었으며, 1900년 10월 3일 처음으로 서울 화동에 官立中學校(4년제)가 개교되었는데, 1906년에 이 학교가 官立漢城高等學校로 개편될 때까지 다른 中學校는 하나도 설립되지 않았다(京畿九十年史編纂委員會, 1990, p.63).

外國語學校官制에 따라, 1891-1898년간에 관립 日語·英語·法語·俄語·漢語·德語 學校 등이 설립되었다(李, 1987, p.125-126). 醫學校官制(1899년 3월 24일에 공포)에 따라 동년 10월에 官立漢城醫學校가 학생수 50명으로 개교되었고(초대 교장 池錫永), 1902년(제1회)에 19명, 1903년에 13명의 졸업생을 냈다(京城醫學專門學校, 1931, p.1).

商工學校官制가 1899년 6울 24일에 공포됨과 동시에 商工學校가 설립되어 농상공업을 가르쳤다. 이 학교는 1904년에 農工商學校라 개칭하고 편제를 農科·工科·商科로 하였다가 農科는 1906년에 農林學校로 독립 개편되었다(朝鮮總督府水原高等農林學校, 1930, p.1).

私立學校의 경우, 미션학교로서 1894-1905년간에 평양의 光成·崇德·正義女學校를 시작으로

총 21개교(중등 정도)가 설립되었고, 民間人 설립의 중등 정도 학교로서는 1895-1905년간에 15개교가 있었다(孫, 1985, p.125).

2-3. 1894-1905년간의 여러 학교의 생물학 관계 교과목

小學校令에 따르면 小學校 고등과 교과목 중에 理科가 들어 있지만 당시의 소학교는 대부분이 尋常小學校였으므로 高等科에서 理科를 배운 학생은 극히 소수였다고 여겨진다.

漢城師範學校 규칙에 따르면 本科에서 博物을, 速成科에서 理科를 학생들이 이수하였다. 中學校規則에 따르면 尋常科와 高等科 교과목에 博物이 들어 있었다. 外國語學校 교과목에는 理科가 들어 있었다.

醫學校 규칙에 따르면 醫學校 速成科의 학과는 動物 · 植物 · 化學 · 物理 · 解剖 · 生理 · 藥物 · 診斷 · 內科 · 外科 · 眼科 · 婦嬰 · 衛生 · 法醫 · 種痘 · 體操 등이어서 生物學 관련 과목이 많음을 알수 있다.

1879년 이후, 池錫永에 의해 種痘法이 보급되고, 정부에 의한 전염병 예방조치가 마련됨으로써 학교교육 말고도 의료를 통하여 병원균과 면역에 관한 인식이 사람들에게 퍼졌다.

崇實學校의 경우, 1900년의 中學校 敎科課程 중 科學 과목으로 生理衛生學要意 · 植物學 · 動物學 · 物理學 · 天文學 · 化學 · 地理學 등이 들어 있었고, 1901년 현재 衛生學을 Dr. J.H. Wells가 植物學을 Mrs. A.A. Baird가 담당하였다고 한다(숭실대학교 90년사 편찬위원회, 1987, p.79-83).

培材學堂은 1889년경부터 培材大學(Paichai College)이라 하였으며 1893년에 학제를 신학부와 학술부로 나누었다고 하는데 尹致昊(1865-1945)가 1897-1898년 겨울에 과학개론과 천문학을 강의하였다고 하니(培材百年史編纂委員會, 1989, p.68) 아마도 生物學도 다루었을 것이다.

濟衆院醫學校의 교과과정은 알 수 없으나 그 무렵 에비슨 박사는 웰스 박사와 샤록스 박사와 함께 의학생들을 가르치기 위한 교과서로 解剖學 · 化學 · 生理學 · 藥物學 · 細菌學 · 衛生學을 역술하였다(金, 1981, p.517)

2-4. 1906-1910년간의 학교령 제정과 학교 설립

1905년 11월 17일 乙巳條約이 체결되자 日帝는 한국에 統監府를 두었다. 이리하여 우리나라는 사실상 주권을 일본에 빼앗기고 말았고, 日帝는 우리나라를 植民地로 만들려는 정책을 서둘렀다.

이런 정책에 발 맞추어 統監府는 學部의 이름을 빌어 종전의 학교제도를 전면적으로 개편하여 교육을 실시했다. 즉 1906년 5월 17일에 官立漢城師範學校敎員臨時養成科規則(官報, 1906. 5. 24), 동년 8월 27일에 師範學校令과 同施行規則, 高等學校令과 同施行規則, 普通學校令과 同施行規則이 공포되었고(官報 1906. 8. 31), 이 학교령들은 1909년 4월 19일에(관보 1909. 4. 20), 同施行規則들은 동년 7월 5일에 개정되었다. 그리고 農商工部所管農林學校規則(1906. 9. 10; 官報 1906. 9. 13), 大韓醫院官制(1907. 3. 10; 官報 1907. 3. 13), 高等女學校令 및 同施行規則(1908. 4. 2 및 4. 7; 官報 1908. 4. 4 및 4. 10), 私立學校令(1908. 8. 26; 官報 1908. 9. 1), 實業學校令 및 同施行規則(1909. 4. 26 및 7. 5; 官報 1909. 4. 27 및 7. 9) 등이 공포되었다(金, 1987, p.88-89).

師範學校令이 공포된 후에도 기존의 官立漢城師範學校 하나 만이 1911년까지 존속했다. 이 사범학교는 官立漢城師範學校敎員臨時養成科를 운영하여 4회에 걸쳐 모두 122명의 수료자를 배출하여 일본인 교원의 통역을 하게 하였다. 또한 이 사범학교는 원래의 설립 목적대로 본과(3년제) · 講習科(6개월제) · 速成科(1년제)를 운영하여 차례대로 79명 · 31명 · 118명의 졸업생을 배출했다.

高等學校令에 따라 기존의 官立中學校의 개편 개칭으로 官立漢城高等學校(4년제)가 1906년 9

월 1일에 개교되었고(京畿九十年史編纂委員會. 1990. p.79-80). 高等學校令의 개정으로 3년제가 허용됨에 따라 官立平壤高等學校(3년제)가 官立平壤日語學校의 개편 개칭으로 1909년 4월 1일부터 시작되었다(官報 1909. 3. 24).

高等女學校令에 따라 1908년 4월에 官立漢城高等女學校(3년제)가 설립되었다.

普通學校令에 따른 普通學校(4년제)는 1910년 7월 1일 현재 전국에 官公立普通學校 132개교, 私立普通學校 36개교 모두 168개교가 있었다(표 1).

外國語學校令에 따른 학교는 官立으로 漢城에 日語·漢語·英語·德語·法語 등 5개 外國語學校와, 仁川과 平壤에 日語學校가 따로 따로 있었는데 1909년 10월에 하나로 통합되었다. 이 외국어 학교들의 1906-1910년간의 입학자수는 총 1,411명이었고(高橋. 1927. p.234). 같은 기간의 英語學校 졸업자수는 201명이었다(李. 1987. p.129).

農商工部所管農林學校規則에 따라 農商工學校의 農科를 분리 개편하여 1906년 9월에 農林學校로 하였던 바. 1906-1910년간 이 학교의 졸업생은 모두 한국인이었고 그 수는 林學速成科 19명. 獸醫速成科 20명. 本科 66명이었다(서울大學校同窓會. 1990. p.29-32).

大韓醫院官制에 따라 官立醫學校는 대한의원 敎育部로 되었다가 1908년에는 醫育部로 개칭되었고. 1910년 2월 1일에는 大韓醫院附屬醫學校 醫學科(4년제)로 되었다. 이 학교에는 또 藥學科(3년제). 産婆科(2년제). 看護婦科(2년제)도 두었다. 1906-1910년간 의학계에서 22명의 졸업생을 내었다(京城醫學專門學校. 1931. p.5-6; 서울大學校同窓會. 1990. p.29-32).

私立學校로서 1906-1910년간에 세워진 것이 啓聖學校(1906. 대구)를 비롯한 미션학교. 徽文義熟(1906. 서울)을 비롯한 민간인 학교 모두 3,000여교에 이르렀다고 한다(孫. 1985. p.127;

표 1. 學部所管 官公私立 學校數(1910年 7月 1日 現在)

稱號 / 府道別	官公立學校				計	官公立	私立學校					計	合計
	專門	高等	實業	普通		普通學校	高等	實業	普通	各 種	宗敎		
漢 城 府	4	2 (女)	3	9	18	1	1 (女)	2	1	67	23	94	113
京 畿 道			1	6	7	12				139	44	183	202
忠淸北道				2	2	4				40	7	47	53
忠淸南道				4	4	3			2	67	17	86	93
全羅北道			2	4	6	2			4	41	30	75	83
全羅南道			2	5	7	7			14	19	7	40	54
慶尙北道			1	4	5	4			4	65	72	141	150
慶尙南道			2	7	9	4		1	6	74	17	98	111
黃 海 道				2	2	7				102	149	251	260
平安南道		1	1	3	5	6			3	159	255	417	428
平安北道			1	4	5	5		1		251	115	367	377
江 原 道			1	3	4	5				33	4	37	46
咸鏡南道			2	3	5	9	1		2	171	15	189	203
咸鏡北道				3	3	4		3		54		57	64
計	4	3	16	59	82	73	2	7	36	1282	755	2082	2237

官報 1910년 8월 13일字.

韓, 1988, 503-505). 한편, 官報(1910. 8. 13)에 따르면 1910년 7월 1일 현재, 학부소관 官·公, 私立 학교수는 官公立學校 총 155교, 私立學校 총 2,082교 합계 2,237교였다(표 1).

당시 내각의 學部가 마련한 初等學校敎員養成政策은 관·공립 학교만을 대상으로 하였기 때문에, 한국인 사립학교의 교원은 민간에서 자체적으로 양성해야 했다(金, 1987, p.119-154).

당시만 해도 학교 설립이 아직 관의 간섭을 받지 않았기 때문에 사립학교가 많이 설립되었으나, 1908년에 私立學校令이 공포되면서 학교 설립이 관에 의해 통제되었다.

2-5. 1906-1910년간의 여러 학교의 생물학 관련 교과목

普通學校令에 따르면, 보통학교의 교과목은 수신·국어·한문·일어·산술·지리역사·理科·도화·체조·수예(여자에 한함)로 하였다(官報 1906. 8. 18). 同施行規則에서는 理科의 要旨를 "통상의 天然物 및 自然現象에 관한 지식의 대략을 골고루 얻게하여 그 物物間의 상호관계와 人生에 대한 관계의 大要를 이해하게 하며, 겸해서 관찰을 정밀히 하고 自然을 사랑하여 共同生存의 정신을 함양함을 요지로 한다. 식물·동물·광물 및 자연현상에 나아가 학생들이 눈으로 볼 수 있는 사항을 가르치되 특히 중요한 식물과 동물의 생김새와 기능 및 발육의 대요를 알게 함을 위주로 하고, 또 통상의 물리 화학 현상과 사람 몸의 생리 위생의 대요를 가르치며, 특별히 지방의 사정에 따라 농사·수산·공업·가사 등에 적합한 관계가 있는 사항을 가르치며, 식물·동물·광물 등을 가르칠때에는 이런 것들로 만든 중요한 가공품의 제조법과 용도등의 개략을 알게 한다. 실지 관찰을 시키거나 또는 표본 모형 도화 따위를 보이며, 또한 간단한 실험을 하게하여 똑똑히 이해하도록 힘쓴다."라고 하였다.

理科는 제3학년에서 주당 2시간 "동물·식물·광물 및 자연의 현상"을, 제4학년에서 2시간 "간이하고 쉬운 물리 화학의 현상과 인체 생리 위생의 대요"를 수업하도록 되어 있었다(官報 1906. 9. 4).

高等學校令施行規則에 따르면, 고등학교 本科(4년제) 학과목은 수신·국어·한문·일어·역사·지리·수학·博物·물리·화학·법제·경제·도화·음악·체조로 하고, 博物의 要旨는 "동물과 식물의 상호관계 및 인생에 대한 관계를 자세히 살피고, 또 人體의 조성 생리 및 위생의 大要를 알게하고 일상 생활과 생업상에 이용하기에 적당하게 함을 기하고 實物 標本등에 접하여 확실한 지식을 얻게 함을 요한다." 博物은 주당 2시간 제1학년에서 동물, 제2학년에서 동물·식물, 제3학년에서 動物·生理衛生, 제4학년에서 鑛物 地質을 학습하도록 하였다. 이와같은 배당은 나중에 학칙의 개정, 3년제 고등학교 신생에 따라 변경이 있었다.

師範學校에서는 本科에 博物을, 豫科, 速成科, 敎員臨時養成科에 理科를 과했고, 外國語學校에서는 분립시나 통합시나 理科를 과하였다. 實業學校(農業·商業·工業學校)(3년제)의 공통과목에 博物(1학년)과 生理衛生(3학년)이 들어 있었다.

農林學校에서는 博物을 과했는데 1909년 6월에 개정된 규칙에 따르면, 博物에 관해서 動物·植物·鑛物(1학년), 動物·植物·人體生理(2학년)를 강의했다. 農林學校의 전공과목은 거의 모두 生物學과 관계가 깊다.

大韓醫院附屬學校의 경우, 교과목 중에는 藥學科의 동물학·약용식물학·생약학, 醫學科의 해부학·조직학·태생학·생리학·세균학·위생학, 産婆科와 看護科의 해부학대의·생리학대의 등 생물학과 직접 간접으로 관련이 있는 과목이 많았다.

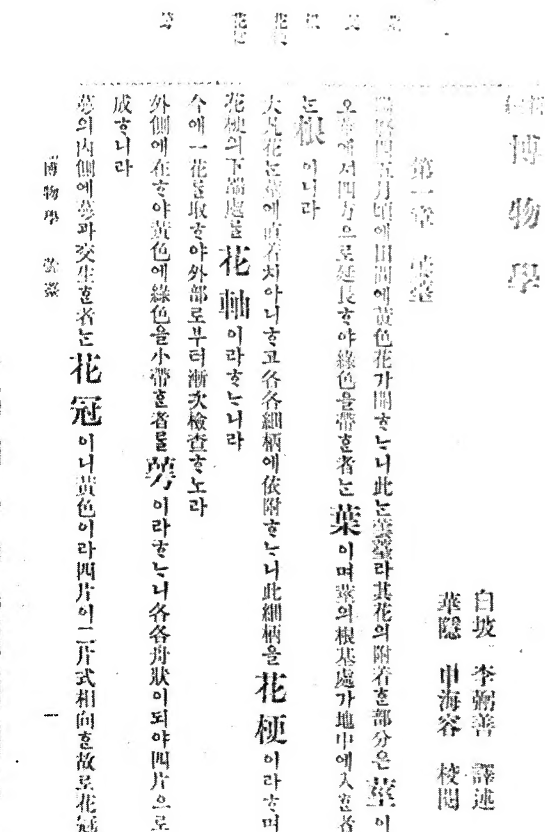
私立學校學則記載例(學部告示, 1908. 8. 28)에 따르면 私立學校의 학과목과 그 정도, 매주 교수 시수는 보통학교 정도의 학교는 보통학교령시행규칙이, 고등학교 정도의 학교는 고등학교령시행규칙이 정한 학과과정에 의거하는 것이 좋다고 하였다.

2-6. 1906-1910년간에 출판된 생물학 관계 교과용 도서

學部 편집국은 1895년 6월에 "小學萬國地誌"를 편찬 발간하고, 1896년에는 "尋常小學卷三"을 비롯하여 여러가지 인문 사회 관계 교과서를 발간하였는데 처음부터 日本人이 관여 하였다(李, 1987, p.179-180). 乙巳條約 이후 學部는 日本人 관계자를 채용하여 1908년에 보통학교 교과용 도서로서 修身·國語·日語·漢文·理科·圖畵 등 6가지를 출판하였다(康, 1973, p.57). 한편 당시 번져가는 교육열로 말미암아 급증하는 교과서의 수요에 발맞추어 민간인의 저술 또는 번역에 의한 교과용도서가 많아졌다. 이런 사정하에서 1908년 8월 28일에 敎科用圖書檢定規程이 공포되었다(官報 1908. 8. 28).

이제 공인된 교과용도서는 학부편찬인 것과 학부검정인 것이 발간되게 되었다. 다음에 生物學과 관계있는 도서들을 官報, 開化期의 敎科用圖書(康允浩 著, 1973), 필자가 수집한 교과서, 당시의 新刊書籍廣告에 의거하여 1905-1910년간에 발간된 것만 적는다.

초등학교용: 1. 普通學校學徒用 理科書 卷1, 卷2, 학부편찬(1908) 2. 普通理科敎科書, 普成館(1908) 3. 新撰小博物學, 兪星濬·金相天(1907, 1909 3판) 4. 初等植物學, 鄭寅琥(1908) 5. 植物學, 玄采(1908) 6. 植物學 附圖並, 普成館(1908) 7. 普通動物學敎科書, 普成館(1908) 8. 新編動物學, 申海溶(1908) 9. 初等生理衛生學大要, 安鍾和(1909) 10. 初等衛生學敎科書, 安鍾和(1909)


新編博物學

白坡 李弼善 譯述
華隱 申海容 校閱

第一章 蕓薹

四五月頃에田圃에黃色花가開ᄒᆞᄂᆞ니此ᄂᆞᆫ蕓薹라其花의附着ᄒᆞᆫ部分은莖이오莖에서四方으로延長ᄒᆞ야綠色을帶ᄒᆞᆫ者ᄂᆞᆫ葉이며葉의根基處가地中에入ᄒᆞᆫ者ᄂᆞᆫ根이니라

大凡花ᄂᆞᆫ莖에直着치아니ᄒᆞ고各各細柄에依附ᄒᆞᄂᆞ니此細柄을花梗이라ᄒᆞ며花梗의下端處ᄅᆞᆯ花軸이라ᄒᆞᄂᆞ니라

今에一花ᄅᆞᆯ取ᄒᆞ야外部로부터漸次檢査ᄒᆞ노라

外側에在ᄒᆞ야黃色에綠色을小帶ᄒᆞᆫ者ᄅᆞᆯ萼이라ᄒᆞᄂᆞ니各各舟狀이되야四片으로成ᄒᆞᄂᆞ니라

萼의內側에萼과交生ᄒᆞᆫ者ᄂᆞᆫ花冠이니黃色이라四片이二片式相向ᄒᆞᆫ故로花冠

博物學 蕓薹 一

그림 1. 新編博物學 全의 1쪽

중등교육용: 1. 新編博物學 全, 李弼善(1907) 2. 植物學中敎科書, 尹泰榮(1908) 3. 中等動物學, 朴鍾華(1910) 4. 中等生理學 全, 普成館飜譯部(1907, 1908 재간) 5. 中等生理衛生 全, 任璟宰(1907) 6. 中等生理衛生學, 任璟宰(1908) 7. 農學初階, 黃潤德(1907) 8. 農業大要, 李覺鍾(1909) 9. 精選地文敎科書 全, 金東圭(1909) 10. 동물학, Annie L.A. Baird 역(1906) 11. 식물도셜, Dr. A.L. Gray 저, Mrs. A.L. A. Baird 역(1906) 12. 싱리학초권, W.T. Smithe 저, W.M. Baird 역(1908). 상기한 도서 중 필자가 원본 또는 복사본을 가지고 있는 것은 초등 교육용의 1, 4, 중등교육용의 1, 2, 4, 7, 9, 10번이다.

이것들 중에서 중등교육용의 新編博物學 全(李弼善 譯述)(그림 1)은 37章 96쪽이며 第1章에서부터 차례대로 제목을 적으면 1. 蕓薹 2. 櫻 3. 簡荊(一名筆頭菜), 蕨, 錢笞 4. 蝶 5. 蛙 6. 豌豆 7. 蠶 8. 胡瓜 9. 松 10. 百合 11. 蛇 12. 雞 13. 人(骨) 14. 人(筋肉, 皮膚) 15. 人(消化) 16. 人(循

植物學中教科書

尹泰榮 譯

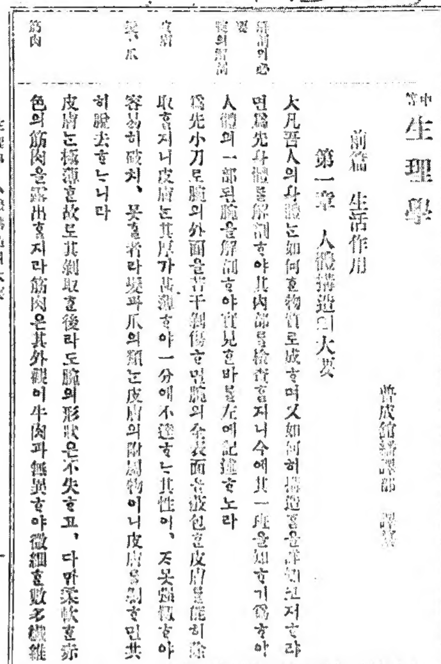
總論

生物界及無生物界　地球表面에는山川海陸을勿論하고凡百動植物이生息하며又地中에는各種鑛物과岩石이藏在하니動植物은皆生活體라故로生物이라稱하고又動植物全界를總稱하야生物界라云하며鑛物은此와反하야無生活物이라故로無生物이라稱하고又鑛物界를無生物界라云하나니無生物界와生物界間에는判然한區別이有하나生物界中動植兩界差別은決斷코明白치아니하니今에高等動物牛馬와高等植物松杉을比較하면一見에其差別을知하나下等動植物에至하야는形狀이互相酷似하야判然히分別치못할지니라

動物及植物　動物은大概自由로運動하는機能이有하고植物은運動치못하나然이나下等動物中에도一處에着生하야運動치아니하는것이有하고下等植物中에도自由로水中에游泳하는것이有하며又動物은肉類와蔬菜를食하고植物은通常其營養

植物學中教科書　總論　一

그림 2. 植物學中教科書의 1쪽


中等生理學

普成館繙譯部 譯

前篇 生活作用

第一章 人體構造의大要

大凡吾人의身體는如何한物質로成하며又如何히構造함을詳知코저할진대먼爲先身體를解剖하야其內部를檢查할지니今에其一斑을知하기爲하야人體의一部된腕을解剖하야實見한바를左에記述하노라

爲先小刀로腕의外面을若干割傷한則腕의全表面을被包한皮膚를能히除取할지니皮膚는其厚가甚薄하야一分에不達하는其性이、不是强韌하야容易히破치、못할者라髮과爪의類는皮膚의附屬物이니皮膚를割한則共히脫去하나니라

皮膚는極薄한故로其剝取한後라도腕의形狀은不失하고、다만深軟한赤色의筋肉을露出할지라筋肉은其外觀이牛肉과無異하야微細한數多纖維

解剖의必要 / 腕의解剖 / 皮膚 / 髮、爪 / 筋肉

生理學　人體構造의大要　一

그림 3. 中等生理學의 全1쪽

環, 呼吸, 排泄) 17. 人(神經) 18. 人(覺官) 19. 木棉 20. 稻 21. 鮒魚 22. 地菌 23. 昆布 24. 蝦 25. 蛤, 文魚, 烏賊 26. 寸白蟲 27. 海膽, 海蔘 28. 珊瑚와 海綿 29. 植物과 動物 30. 鐵, 銅, 鉛, 錫 31. 黃金, 銀, 水銀 32. 水晶, 石英, 長石, 雲母 33. 方解石, 石灰巖, 鍾乳石 34. 石炭, 石油 35. 巖石 36. 土壤 37. 自然界이다. 식물에 관한 것이 11장, 동물에 관한 것이 11장, 인체에 관한 것이 6장, 광물에 관한 것이 7장이고 식물과 동물이 1장, 자연계 1장이다. 기술 내용은 分類 形態 설명이 단연 많다.

이 책은 일본책을 역술한 것이며, 동물 식물 광물의 명칭과 술어는 모두 한자어이고 일반 용어도 한글보다 한자를 더 많이 쓰고 있다.

植物學中教科書(尹泰榮譯)(그림 2)는 總論, 第一篇 植物形態學(pp. 4-41): 第一章 植物體의 部分 第二章 根 第三章 莖 第四章 芽及枝 第五章 葉 第六章 花 第七章 果實 第八章 種子, 第二編 植物解剖學(pp.41-61): 第一章 細胞 第二章 組織 第三章 葉의 構造 第四章 莖의 構造 第五章 根의 構造, 第三編 植物生理學(pp.62-90): 第一章 總論 第二章 種子의 萌發 貯藏物質 第三章 營養 第四章 呼吸 第五章 蒸騰作用 第六章 生長 第七章 運動 第八章 生殖, 第四編 植物分類學(pp.90-130): 第一章 分類主意 第二章 各論 第三章 植物分布로 되어 있다.

본문 총 130쪽 중 植物分類學이 41쪽을 차지하여 가장 많고 다음이 植物形態學(38 pp.), 植物生理學(29 pp.), 植物解剖學(21 pp.)이다. 分類 形態에 치중하였음을 볼 수 있다. 문장은 한자가 매우 많은 국한문 혼용으로 되어 있고, 식물명과 학술어는 모두 한자어이다.

中等生理學 全 (普成館飜譯部 譯)(그림 3)의 目次를 보면 前篇 生活作用은 第一章—第十章으로 되어 있는데 차례로 1. 人體構造의 大要 2. 骨 3. 筋肉 4. 循環 5. 呼吸. 6. 消化 7. 排泄 8. 皮膚 9. 神經系 10. 五感器이고, 後篇 生活條件은 11. 空氣 12. 水 13. 食物 14. 衣服 15. 住居 16. 衛生의 注意이다.

이 책은 인체 생리와 위생을 다룬 것이며, 본문이 153쪽이고 문장은 한자 투성이인 국한문 혼용으로 되어 있고, 학술어는 모두 한자어이다.

이 무렵의 박물학·식물학·동물학·생리학 등의 교과서는 정부가 정한 일정한 교수요목이 없이 제작된것 같으며, 일본의 교과서를 그대로 번역하였거나 이것들을 번역 재편집한 것들이 대부분이었던 것 같고, 미션 학교의 미국인들이 영문책을 한국어로 번역한 것으로 전기한 동물학(1906), 식물도설(1906), 생리학초권(1908)과 후기할 식물학(1913)이 있었다.

이런 사실로써 현대생물학은 학교 교육상으로는 초기에 미국과 일본을 통하여 도입되었음을 알 수 있다.

3. 日帝植民地時代(1910-1945)

3-1. 朝鮮教育令制定과 學校設立(1911-1921)

우리 민족은 1910년 8월 29일 한일합방조약이 이루어진 후 1945년 8.15 광복 때까지 日帝 治下에서 植民地教育을 받았었다. 일제는 1911년 8월 23일에 朝鮮教育令을 공포한 뒤 第二次朝鮮教育令(1922. 2. 6), 第三次朝鮮教育令(1938. 3. 3) 第四次朝鮮教育令(1943. 3.)의 공포로 교육령을 개정하면서, 또한 이에 따른 각급 학교령과 학칙을 개정하면서 이른바 "皇國臣民化教育"에 박차를 가해 왔으며, 1938년부터의 개정 교육령들은 전시체제의 교육 개편을 위한 것이었다.

전문 2장 30조로 된 朝鮮教育令(孫, 1992, p.629-631)에 따르면 교육은 크게 보통교육·실업교육·전문교육으로 나뉘고, 보통교육기관에 보통학교(4년제), 고등보통학교(4년제), 여자고등보통학교(3년제)가 있고, 실업교육을 위한 실업학교(2-3년제)를 농업학교·상업학교·공업학교·간이실업학교로 나누고, 전문교육을 위한 전문학교(3-4년제)는 고등한 학술과 기예를 교수하는 곳이었다.

또한, 관립 고등보통학교에는 師範科(1년제) 또는 教員速成科(1년제)를, 관립 여자고등보통학교에는 사범과(1년제)를 두어 보통학교의 교원(당시 훈도라 하였음)을 양성 할 수 있게 하였다.

당시 일본인을 위한 보통교육 기관은 小學校(6년제), 中學校(5년제), 高等女學校(4년제)라 하여 한국인을 위한 동급의 학교와 명칭과 수업연한에 차이가 있었다. 이런 차이는 한국인이 고등교육 기관으로 진학하는 데 큰 장애 요소가 되었다.

조선교육령에 따라 각종 학교가 개칭 또는 신설되었다. .

普通學校의 경우, 1910년 7월 1일 현재의 관공립 132교에서 1912년에 330교(남여 학생총수 42,608명), 1921년에 678교(학생총수 한국인 150,755명, 일본인 121명)로되었다(朝鮮總督府學務局, 1942, p.9-10, 53-54).

高等普通學校(약칭 高普)의 경우, 기존의 官立인 漢城 平壤 양 고등학교는 官立 京城高等普通學校와 平壤高等普通學校로, 官立漢城女子高等學校는 官立京城女子高等普通學校로 바뀌었고, 1916-1921년간에 大邱·咸興·全州·光州·京城第二·新義州 등 6개 공립 고보가 신설되었으며, 1913-1921년간에 養正·培材·普成·松都·徽文·光成·高敞·中央 등 사립 7개교가 고보로 개칭되었다. 관공사립 고보는 1912년에 3교(학생 총수 974명), 1921년에 17교(학생 총수 한국인 5,618명, 일본인 74명)였다. 또한, 女子高等普通學校(약칭 女高普)의 경우, 경성여고보 이 외에 1914년에 公立平壤女子高等普通學校가 신설되었고, 1911-1921년간에 淑明·進明·梨花·好壽敦·正義 등 6개 사립학교가 女子高等普通學校로 개칭되었다. 관공사립 여고보는 1912년에 3교(학생총수 283명), 1921년에 7교(한국인 1,065명, 일본인 74명)였다(朝鮮總督府學務局, 1937, p.117-128).

초등학교 교원양성 기관의 경우, 1911년에 기존의 官立漢城師範學校는 폐교하고, 官立의 男女高普에 師範科(1년제)와 教員速成科(수업연한 1년 이내)를 부설하는 한편, 臨時教員養成所(3년

제)를 京城高普에(1911), 臨時女子敎員養成所(1년제, 보통학교의 일본인 여자교원 양성용)를 京城女高普에(1919) 부설하였고, 또한 각 도에 臨時敎員養成講習會를 개설하였다(1920). 1921년 4월에는 日本人 小學校 敎員養成用으로 官立師範學校(京城師範學校)를 설립했다. 이들 교원 양성 기관의 1911-1921년간의 총졸업자수는 약 1,680명이었다(金, 1987, p.202-226을 참고로 합계함).

實業學校의 경우, 公私立 農業·農蠶·農林學校는 1912년에 15교(2년제)(총학생수 941명), 1921년에 19교(3년제)(총학생수 한국인 1,663명, 일본인 101명)이었고, 공사립 商業·商工·工業·水産 실업학교는 1912년에 商業 3교(3년제)(총학생수 485명), 1921년에 商業 9교(총학생수 한국인 1,096명, 일본인 84명), 水産 1교(총학생수 30명)였다(朝鮮總督府學務局, 1942, p. 147-172).

官立 專門學校의 경우, 京城醫學(4년제)(1916), 京城工業(3년제)(1916), 水原農林(3년제)의 3교가 모두 기존의 학교가 개편 개칭되었다(京城醫學專門學校, 1931; 孫, 1989; 朝鮮總督府水原高等農林學校, 1937). 그 중 수원농림전문학교의 1906-1921년간 졸업생 총수는 한국인 398명, 일본인(1919-1921) 11명이었다(朝鮮總督府水原高等農林學校, 1934, p.131-132). 경성의학전문학교의 1902-1921년간 한국인 졸업생 총수는 390명이었다(서울大學校同窓會, 1990).

私立 專門學校의 경우, 崇實(1915), 延禧(1917), 세브란스연합의학(1917)이 전문학교로 인가되었다.

3-2. 1911-1921년간의 여러 학교의 생물학 관련 교과목

普通學校의 교과목은 수신·일어·조선어 및 한문, 산술(이상 필수), 理科·창가·체조·도화·수공·재봉 및 수예, 농업초보·상업초보(이상 당분간 과하지 않을 수 있었음)였고, 理科는 3, 4학년에 매주 2시간씩 가르쳤다(孫, 1992, p.630-631; 金, 1984, p.146-147).

高等普通學校의 교과목은 수신·일어, 조선어 및 한문, 역사·지리·수학·理科, 실업 및 법제, 경제, 습자, 도화, 수공·창가·체조·영어 등이었다. 배재고보의 1915년 학칙에 따르면 理科는 1학년에 식물, 2학년에 동물·인체생리위생, 3학년에 화학·광물, 4학년에 물리로 구분 배당되었다(培材百年史編纂委員會, 1985, p.199).

女高普의 교과목은 高普와 대동소이하고 理科가 들어 있었다. 男女 高普에 부설된 각종 교원양성기관의 교과목에도 모두 理科가 들어 있었다. 예컨대 경성고보 부설 臨時敎員養成所(3년제)에서는 理科로서 1학년에 植物과 動物, 2학년에 人體生理 및 衛生과 物理化學(鑛物 포함), 3학년에 物理와 化學을 배당하였다(金, 1984, p.180-182). 배재학당의 경우와는 수업 연한의 차이 때문에 배당방식이 다르다.

實業學校의 경우, 1911-1921년간의 교과과정에 관한 정보를 얻지 못했으나 實業學校令施行規則(1909. 7. 5 공포)에서 정한 것과 유사하였으리라고 여겨지며 교과목 중에 博物과 生理衛生이 들어 있었을 것이다.

崇實大學의 1912-1913년간 교과과정에 自然科學이 들어있었는데 그 내용은 생물학·화학(1학년), 고급생물학·물리학(2학년), 농업·물리학·화학(3학년), 심리학·지질학·광물학(4학년)이었다.

延禧專門學校의 1921년도 교과과정을 보면 생물학 관계 과목으로 文學科에서 動物學·植物學(1학년), 生理衛生(2학년)을, 神學科에서 動物學·植物學(1학년)을 수강하고, 農學科(나중에 폐과됨)에서는 動物學·植物學(1학년), 生理衛生(2학년) 이외에 작물·원예·작물병충론·가축사양론·응용세균학·양잠·임학 등을 수강하였다.

세브란스연합의학전문학교의 1917년도 교과과정에 기초과목인 수학·물리학·화학·生物學(1학년, 1-3학기 매주 2시간) 그리고 생물학과 관계가 깊은 해부학·조직학·생화학·위생학·세균

학 · 생리학 · 병리학 등이 들어 있었다(연세대학교백년사편찬위원회, 1985, p.91).

3-3. 1911-1921년간의 생물학 관련 교과용도서

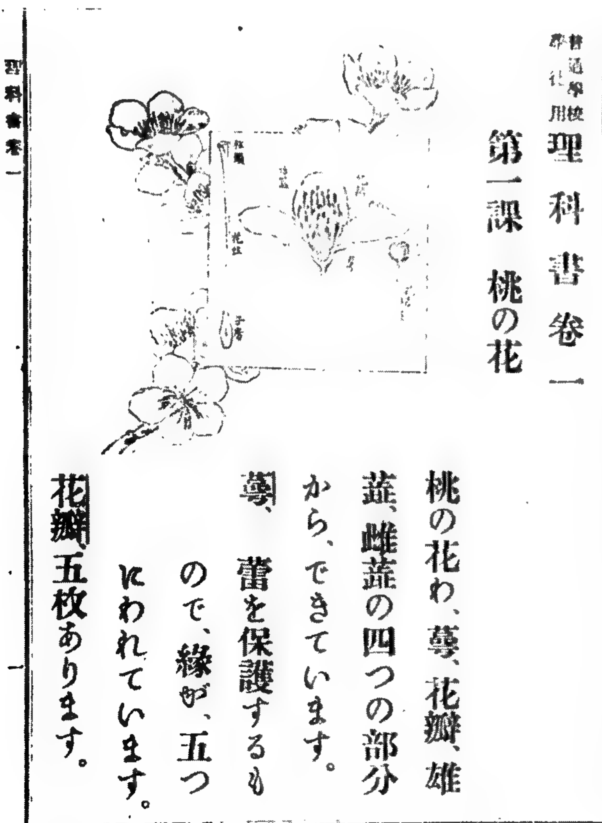
日帝는 우리나라에 일어를 급속히 보급시키고 우리 말을 말살하려는 계획을 처음부터 가지고 있었다. 그 한 방책으로 각급 학교에서 일어로 수업하고, 朝鮮語와 漢文을 제외한 모든 교과서를 조선총독부가 일어로 편찬하든지, 일본에서 만든 일어로 된 것을 사용하도록 하였다.

1911-1921년간의 理科와 博物 과목의 교과용도서에 관한 정보는 매우 드물다.

普通學校 학생(아동)용으로 편찬된 첫 理科書는 "普通學校 學徒用 理科書 巻二"(1908. 3. 1, 學部編纂, 東京 三省堂書店 印刷)였다. 이것과 짝을 이루는 "普通學校 學徒用 理科書 巻一"(1911. 3. 15, 朝鮮總督府, 朝鮮總督府印刷局印刷)도 나왔다. 이 2책은 모두 일어로 기술되어 있다. 일제는 한일합방 이전부터 이미 그 후에 사용할 교과서를 준비하고 있었음을 알 수 있다.

이 理科書의 巻一(그림 4)은 第一課 — 第四十一課로 되어 있는데, 그 과의 제목은 차례로 桃의 花, 菜의 花, 蝶, 蜜蜂, 花와 蟲, 蠶, 昆蟲, 桑, 燕, 蒲公英, 大麥 , 蛙, 蛇, 蚯蚓, 條蟲, 麻, 草綿, 茶와 煙草, 鯉, 章魚와 烏賊, 蝸牛와 蛤, 蝦와 蟹, 柿의 實, 蕨, 椎茸, 昆布, 雞, 鵞과 鴨, 猫, 馬, 牛, 蝙蝠, 鯨, 骨, 筋肉, 食物의 消化, 血液의 循環, 呼吸, 排泄, 神經, 五官이다.

그 내용을 살펴보면, 우리 주위에서 쉽게 볼 수 있는 재배 · 사육 · 야생의 植物(12개 課)과 動物(20개과)을 대상으로 각각 그 생김새를 위주로 기능과 그것과 인생과의 관계도 간결하게 그림을 곁드려 설명하고, 설명한 식물이나 동물과 가까운 것들도 이름을 들었으며, 人體(8개과)의 器官系의 구조와 기능, 그리고 꽃과 벌레와의 관계(1개과)도 설명했다. 식물 동물의 명칭과 학술어는 모두 한자로 썼고 일반 용어도 대부분 한자이다. 따라서 문장은 많은 한자와 일본 글자인 히라가나의 혼용으로 구성되어 있다.


理科書巻一

普通學校學徒用 理科書 巻一

第一課 桃の花

桃の花わ、蕚、花瓣、雄蕋、雌蕋の四つの部分から、できています。蕚、蕾を保護するもので、緣が、五つにわれています。花瓣、五枚あります。

그림 4. 普通學校學徒用理科書 巻 一의 1쪽

이 理科書는 보통학교 3학년용이였음에 틀림없고, 그 내용은 모두 식물과 동물, 인체에 관한 것이다.

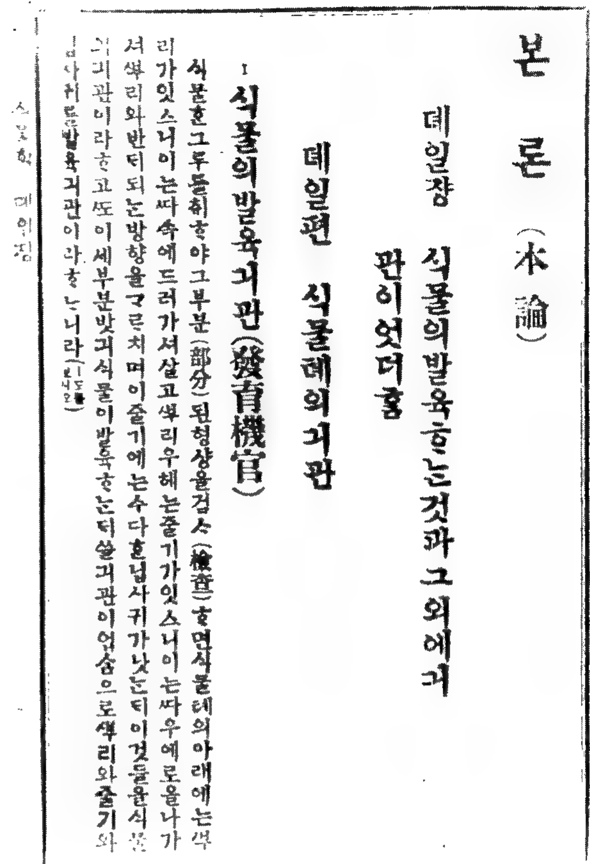
"普通學校 學徒用 理科書 巻二"는 第一課 — 第五十七課로 되어 있다. 課의 제목은 차례로 空氣, 氣壓, 氣壓과 天氣, 펌프 一, 펌프 二, 噴水, 飲料水, 洗濯, 熱, 熱의 傳導, 風, 寒暖計, 水의 三態, 雲雨, 雪, 蒸氣機關, 酸素와 炭素, 燃燒, 炭酸瓦斯, 呼吸, 體溫, 動物과 植物, 音, 人의 聲, 音의 反響과 共鳴, 耳, 光, 光의 反射, 光의 屈折, 寫眞, 眼, 近視鏡과 老眼鏡, 顯微鏡, 세균 一, 세균 二, 세균 三, 電氣, 雷와 電, 避雷針, 電池, 電氣燈, 磁石과 電磁石, 電信器, 電話機, 電車, 土와 岩石, 陶器와 瓦, 石

灰, 水晶 硝子, 金屬 一, 金屬 二, 錆, 地球의 引力과 무게, 挺子, 齒車, 振子와 柱時計, 斜面이다.

그 내용을 살펴보면 대부분 일상 생활에서 볼 수 있는 物理現象과 그 이용에 관한 것이고, 化學現象에 관한 것은 극히 적으며, 生物學에 관한 것은 호흡·체온, 동물과 식물, 사람의 소리, 귀·눈·현미경·세균 등 물리 화학 현상과 관련지은 것들이다.

중등학교와 전문학교의 생물학 관계 교과용도서는 거의 모두 日本에서 일어로 저작된 것들이었다고 여겨진다.

그런데 崇實學堂에서는 1910년을 전후하여 미국인 교사들이 주로 미국의 중등학교용 교과서들을 번역하여 이를 한국의 실정에 맞도록 재편집해서 교재로 썼다고 하며, 그 중 동물학 식물학 등은 Annie L.A. Baird 부인이 준비하였다고 한다(숭실대학교 90년사편찬위원회, 1987, p.83-84). 사실 Baird는 1906년에 번역본 "동물학"을, 1913년에 번역본 "식물학"을 출간했다.


식물학 뎨일장

본론(本論)

뎨일장 식물의발육ᄒᆞᄂᆞᆫ것과 그외에긔관이엇더홈

뎨일편 식물뎨의긔관

I 식물의발육긔관(發育機官)

식물ᄒᆞᆫ그루를취ᄒᆞ야그부분(部分)된형상을검ᄉᆞ(檢査)ᄒᆞ면식물뎨의아래에는ᄲᅮ리가잇스니이는ᄯᅡ속에드러가셔살고ᄲᅮ리우헤는줄기가잇스니이는ᄯᅡ우에로올나가셔ᄲᅮ리와반ᄃᆡ되는방향을ᄀᆞ르치며이줄기에는수다ᄒᆞᆫ닙사귀가낫ᄂᆞᆫᄃᆡ이것들은식물의긔관이라ᄒᆞ고또이세부분밧긔식물이발육ᄒᆞᄂᆞᆫᄃᆡ쓸긔관이업슴으로ᄲᅮ리와줄기와닙사귀ᄂᆞᆫ발육긔관이라ᄒᆞᄂᆞ니라(1도를보시오)

그림 5. 식물학의 1쪽

"식물학"(그림 5)의 내용을 살펴보자. 이 책은 Gray의 "Botany for Young Peaple"을 번역한 것이며, 역자 안애리(원문은 안의리)의 자서(원문은 ᄌᆞ셔)(이하 현행 한글 표기법으로 적는다), 서론(p.3-7), 식물학 목록(p.9-10), 본론(本論)(p.1-219), 식물학목록(p.1-17)(목차에 해당함)의 순으로 되어 있다.

본론은 제일장 식물의 발육하는 것과 그 외에 기관이 어떠함(제일편-제사편), 제이장 식물의 번식기능(繁殖機能)(제일편-제삼편), 제삼장 식물분류학(제일편)으로 되어 있다.

이 책은 제1·제2장에서 식물의 거시적인 형태를 설명하고, 제3장에서 분류의 범주를 부·문·아문·류·과로 하여 식물계를 과 또는 아과 수준까지 분류한 것인 바, 과까지의 검색표를 만들고 각 과의 특징을 그림을 곁드려 설명했으며, 과명은 모두 학명을 음역하였다. 문장은 괄호 안에 들어 있는 한자를 제외하면 순한글로 되어 있고, 평안도 사투리를 많이 쓰고 있다.

"동물학"(그림 6)은 서문(본문에서는 셔문), 동물학 총론(p.1-7), 동물학 목록, 동물학 일권 유척(有脊)동물 Vertebrates: 제일장-제십구장(p.1-154), 동물학 이권 무척(無脊)동물 Invertebrates: 제이십장-제삼십일장(p.155-233), 동물명목(색인)(p.1-26), Index(p.i-xv)로 구성되어 있다.

총론에서 "각동물 마다 몸이 생긴 모양이 제 형편과 사는 법에 적당하게 되어 있음"을 많은 예를 들어 강조하고, 동물 상호간의 상관성과 동물과 사람 사이의 상관성을 설명하면서, 이것을 하나님의 권능으로 돌리고 있다. 각론에서는 동물계를 유척동물과 무척동물로 나누고 각각 더 세분

동물학 일권

유쳑(有脊)동물이라 Vertebrates,

데일장은 동물의ᄂᆞᆫ혼것과두손(兩手)잇ᄂᆞᆫ(Bimana)

작은떼를의론ᄒᆞᆷ이라

(一) 동물을네가지에ᄂᆞᆫ호앗ᄉᆞ니첫재ᄂᆞᆫ유쳑동물(Vertebrates)(有脊動物)이오둘재ᄂᆞᆫ관절동물(Articulates)(關節動物) 이오셋재ᄂᆞᆫ연톄동물(Mollusks)(軟體動物) 이오넷재ᄂᆞᆫ사형동물(Radiates)(射形動物)이라

(二) 무릇유쳑동물지파ᄂᆞᆫ다ᄲᅧ슬경이잇ᄉᆞ니뇌장을보호ᄒᆞᄂᆞᆫ지톄ᄂᆞᆫᄲᅧ와살과 그밧긔부드러온가족이잇고등에ᄂᆞᆫᄲᅧ기동ᄒᆞᆫ줄기가잇고또여간ᄒᆞᆫ적은ᄲᅧ들이차례로졉ᄒᆞ엿ᄂᆞ니라등심ᄲᅧ가온ᄃᆡ큰구멍ᄒᆞ나히잇서동골(Spinal Cord)이가득ᄒᆞ게찻ᄂᆞ니라

(三) 관절동물은몸속에ᄲᅧ슬경이업ᄉᆞ나몸을덥ᄂᆞᆫ마ᄃᆡ로된갑옷ᄀᆞᆺᄒᆞᆫ거시잇ᄂᆞᆫᄃᆡ그힘줄이든든ᄒᆞᆫ작ᄃᆡ기와ᄒᆞᆫᄃᆡ붓ᄒᆞᆫ거시니가지를보면그집게를움작이게ᄒᆞᄂᆞᆫ힘줄이ᄒᆞᆫ삭ᄒᆞᆫ몸작ᄃᆡ기와ᄒᆞᆫᄃᆡ붓헛고ᄒᆞᆫ삭ᄒᆞᆫ집게작ᄃᆡ기와ᄒᆞᆫᄃᆡ붓ᄒᆞᆫ거시라

데일장

그림 6. 동물학의 1쪽

하여 특징을 설명하였다. 범주로 지파·족·떼·작은떼·과·속·류·종을 쓰고 있다. 분류군명은 한국어·한자어·영어를 병기하였다. 한마디로 이 책은 동물분류학서이다.

3-4. 제2차 조선교육령 이후(1922-1945)

3-4-1. 교육령의 변천과 학교 증설

1919년 3월 1일 己未獨立運動을 기점으로 우리 민족의 거족적인 저항을 받은 日帝는 1919년 8월에 조선총독을 교체하면서 종전의 무단정치를 지양하여 형식적인 소위 文化政治를 표방하게 되었다. 그들은 보다 더 효율적인 식민지 수탈 정책이 숨어있는 회유정책으로 전환하면서 제반 官制를 개혁하였는데, 그 일환으로 종전의 조선교육령을 전면 개정하여 1922년 2월 6일 第二次朝鮮教育令을 공포했다(孫, 1922, p.634-637).

개정된 教育令에 따르면 (1) 수업연한을 연장하여 보통학교 6년, 고보 5년, 여고보 4년으로 연장하고, (2) 師範學校를 설치할 수 있게 하고, (3) 大學教育의 학제가 마련되고, (4) 고보에서는 교과과정에 외국어(영어)를 부가하고, 理科를 博物·物理 化學으로 분리시켰다.

1938년 3월 3일에 개정 공포된 第三次朝鮮教育令에 따르면 (1) 교명을 일본인 학교와 같이 보통학교를 尋常小學校, 고보를 中學校, 여고보를 高等女學校로 바꾸었고, (2) 조선어 과목을 없애고, 학교에서는 일어 상용을 강제하였다.

1941년부터는 戰時에 응하여 전문학교 이상은 수업연한을 단축하더니, 급기야 1943년 3월에는 第四次朝鮮教育令을 공포하여 학원도 단말마적인 전시체제로 전환하였다.

1922년부터 그 이후의 각급 학교의 증가 양상 및 학생수를 살피면 다음과 같다.

공립보통학교의 경우, 1922년에 808교(6년제)(총학생수: 한국인 224,737명, 일본인 133명), 1937년에 2,503교(총학생수: 한국인 858,396명, 일본인 427명)였다. 한편, 1937년의 최종학년 학생수가 124,601명이었으니 다음해에 약 124,600명의 학생이 졸업했을 것이다.

도지사인정 사립학교(4, 6년제)는 1922년에 44교(총학생수: 10,273명), 1937년에 92교(총학생수: 39,791명)였다.

일본인을 위한 小學校의 경우, 1922년에 418교(학생총수: 일본인 51,312명, 한국인 327명)였고, 1937년에 503교(총학생수: 일본인 86,833명, 한국인 2,349명)였다(이상 朝鮮總督府學務局, 1942). 한국내 인구가 1922년에 한국인 17,208,139명, 일본인 386,493명이였으니(朝鮮總督府, 1944) 초등학교 학생수 대 인구의 비율이 한국인의 경우 1922년에 1.37%, 1937년에

4.02%, 일본인의 경우 1922년에 13.31%, 1937년에 13.86%였다. 일본인 아동의 취학율이 1922년에 한국아동의 약 9.7배, 1937년에 약 3.4배나 된다.

한국인을 위한 초등학교(普通學校, 國民學校)의 교원(訓導라 하였음)의 수는 4년제 및 6년제 학교의 경우 1935년에 2,269교의 9,949명 중 한국인 6,572명(66.06%) 일본인 3,377명(33.94%), 1941년에 2,973교의 17,015명 중 한국인 8,186명(48.11%) 일본인 8,829명(51.89%) 이었다(朝鮮總督府學務局, 1942).

공사립 고보의 경우, 1922년에 21교(총학생수: 7690명), 1937년에 27교(15,454명)였다. 中學校의 경우, 1922년에 7교(총학생수 3,106명), 1937년에 16교(7,210명)였다.

학생수 대 인구의 비율은 한국인의 경우 0.07%, 일본인의 경우 1.15%여서 일본인이 한국인의 16.4배 이상이나 된다.

공사립 여고보의 경우, 1922년에 7교(총학생수: 한국인 1,322명, 일본인 36명), 1937년에 21교(총학생수: 7,147명)이었다. 한편 공사립 高女의 경우, 1922년에 13교(총학생수: 일본인 3,732명, 한국인 4명), 1937년에 30교(일본인 11,337명, 한국인 587명)였다. 2연도 모두 일본인 여학생수가 한국인보다 훨씬 더 많았다.

1938년에 고보를 중학교로, 여고보를 고등여학교로 개칭함에 따라 조선인 학교인지 일본인 학교인지 구분이 없는 학교도 생겼다. 1941년의 통계를 보면 公立中學校 48개교(학생총수: 한국인 13,568명, 일본인 10,230명), 私立中學校 16개교(총학생수: 한국인 9,315명, 일본인 3명), 公立高女 55개교(한국인 7,411명, 일본인 13,244명), 私立高女 13개교(한국인 5,435명, 일본인 921명)이었다(朝鮮總督府學務局, 1942, p.113-146).

初等教員 양성 기관의 경우, 1921년에 普通科(5년제)를 두는 官立京城師範學校, 1922-1923년간에 特科(2년제)를 두는 각도 公立師範學校(1929년에 폐지), 1929-1940년간에는 연차적으로 尋常科(5년제)를 두는 平壤·大邱·京城女子·全州·咸興·光州·公州女子·春川·晋州 등 9개 官立師範學校가 설립되었다(金, 1987, p.241-469). 이들 官立師範學校에는 보통과나 심상과 이외에 講習科·演習科(1-2년제)를 두어 중등학교를 마친 학생을 받아 초등학교 교원으로 양성하였고, 1940-1942년에 特設講習科(1년제)도 설치되었다(金, 1987, p.241-469).

여러 자료(朝鮮總督府學務局, 1942; 金, 1987; 서울大學校同窓會, 1990)에 의거 추산한 결과 1922-1945년간에 상기 여러 초등교원양성기관의 졸업생은 1941년까지는 한국인 약 10,100명, 일본인 약 5,300명이었고, 특설강습과 졸업생을 합치면 1945년까지는 한국인 약 16,900명, 일본인 약 7,900명이었다.만약 이 두 인원을 1941년의 한국내 한국인 인구 23,913,036명 일본인 인구 717,011명(朝鮮總督府, 1944)과 대비한다면 한국인의 경우는 0.07%이고, 일본인의 경우는 1.1%이므로, 일본인 초등 교원은 인구에 비해 한국인보다 매우 많음을 알 수 있다.

實業學校중 공사립 農業系學校의 경우, 1922년에 20교(총학생수: 한국인 2,444명, 일본인 113명), 1937년에 34교(총학생수: 한국인 6,676명, 일본인 834명), 1941년에 43교(총학생수: 한국인 공립 10,615명 사립 199명, 일본인 967명)이었다(朝鮮總督府學務局, 1942). 수산학교의 경우 1922년에 1교(학생수: 한국인 47명, 일본인 2명), 1937년에 3교(총학생수: 한국인 226명, 일본인 6명), 1941년에 4교(총학생수: 한국인 582명, 일본인 129명)이었다. 농업계 수산 모두에서 일본인이 급증하였음을 볼 수 있다.

專門學校의 경우, 官立으로는 전기한 京城醫學·京城工業·水原農林(1922년에 水原高等農林學校로 됨) 이외에 京城法學(1922)·京城鑛山(1937) 2전문학교와 京城高等商業學校(1922)·釜山高等水産學校(1941)가 설립되었고, 公立으로는 大邱醫學(1933)·平壤醫學(1933)·光州醫學(1944) 3전문학교가 설립되었다.

私立으로는 普成(1922)·세브란스연합醫學(1922)·延禧(1923)·이화女子(1925)·崇實(1926)

(1938년 폐교)·京城齒科醫學(1929)·京城藥學(1930)·惠化(1930)·大同工業(1938)·京城女子醫學(1938)·淑明女子(1939) 등의 전문학교가 대부분 개편으로 설립되었다(崇實은 숭실대학교 90년사편찬위원회, 1987, p.1041, 1047; 기타는 朝鮮總督府學務局, 1942, p.213-218).

大學의 경우 1924년에 와서야 京城帝國大學豫科와 京城帝國大學이 설립되었다. 이 대학에 처음에는 法文學部와 醫學部 만 있었고, 1936년에 理工學部가 설치되었으나 物理學科와 化學科가 들어있었고 生物學科는 없었다.

官立專門學校의 경우, 1922년에 5교(총학생수: 한국인 523명, 일본인 433명), 1937년에 5교(한국인 437명, 일본인 850명), 1941년에 7교(한국인 617명, 일본인 1,327명)이었다(朝鮮總督府學務局, 1942, p.205-210). 총학생수에 있어서 한국인의 비율이 54.71%, 33.95%, 31.74%로 격감하였음을 알 수 있다.

관립전문학교 중 생물학과 가장 관계가 깊은 水原高等農林學校의 경우, 한국인의 졸업생이 1906-1945년간에 총 847명이 배출되었다〔서울大學校同窓會 會員名簿(1990)에 의거 집계하였음〕.

京城醫專은 1902-1945년간에 1,029명, 京城齒醫專은 1931-1945년간에 417명, 京城藥專은 1932-1945년간에 434명, 京城帝大醫學部는 1930-1945년간에 286명의 한국인 졸업생을 배출했는데, 총수는 2,166명이다(상동).

大邱醫專은 1933-1945년간에 838명의 졸업생을 냈는데(慶大三十年史編纂委員會, 1977, p. 65), 838명 중 한국인을 33%로 추산하여 277명으로 보고, 平壤醫專은 전자와 사정이 비슷하므로 1945년까지의 졸업생을 280명으로 본다. 세브란스醫專은 1917-1945년간에 856명의 졸업생을 냈다(연세대학교의과대학동창회, 1990).

이상 醫藥 관계 전문학교 대학의 한국인 졸업생은 모두 3,580명 정도였다.

京城帝國大學豫科(2-3년제)는 文科와 理科를 두었는데, 文科 수료자는 大學의 法文學部로, 理科 수료자는 醫學部로 진학하였다. 1936년에 대학에 理工學部가 증설되면서 理科는 甲, 乙類로 나뉘어 理甲 수료자는 이공학부로 理乙 수료자는 의학부로 진학하였다. 1926-1943년간의 수료자는 총 2,642명(文科 1,261명, 理科 1,381명)이었다(京城帝國大學豫科, 1943). 한국인의 비율을 33%로 보면 상기 인원수 중 한국인은 872명(문과 416명, 이과 456명)이다. 다른 정보로 1944, 1945년 수료생수도 추산하여 1926-1943년간의 한국인 수료자를 약 1,010명(문과 약 460명, 이과 약 550명)으로 추산한다.

3-4-2. 1922-1945년간의 여러 학교의 생물학 관련 교과목

초등교육기관(보통학교 → 소학교 → 군민학교)의 교과목은 전과 거의 마찬가지였고, 그 중에 理科가 들어 있었다. 이 理科는 4, 5, 6학년에서 학습하였다.

중등의 보통교육기관(고등보통학교, 여자고등보통학교, 중학교, 고등여학교)의 교과목 중에는 博物이 들어 있었는데 학년에 따라 植物·動物·生理衛生·鑛物地質로 나누어 학습했다.

實業學校인 農業學校의 교과목은 수신·공민과·일어·수학·물리 및 화학·博物·체조 그리고 농업에 관한 과목(작물·원예·토양·비료·작물병충해·축산·가축생리·농산제조·양잠·잠체생리·잠병·제사·농업경제·조림·삼림보호·삼림이용·삼림수학·삼림경리·농림공학·수의 등)이었다. 工業學校의 교과목에는 博物이, 商業學校에서는 理科가 들어 있었다. 水産學校의 필수 과목 중에 博物이 들어 있었고, 수산에 관한 선택과목에는 미생물·수산위생·수산동물·수산식물이 들어 있었다(孫, 1990).

師範學校規程(1922년 제정)에 따르면 普通科의 학과목 중에 男子의 경우 博物, 女子인 경우 理科가 들어 있었는데 그 요지는 다음과 같다(金, 1987, p.245-247).

博物: 박물은 천연물에 관한 지식을 주며, 그 호상간 및 인생에 대한 관계를 이해케 하며, 겸

하여 관찰력을 발달케 한다. 박물은 중요한 식물·동물·광물에 관한 일반 지식 및 인체의 구조, 생리 및 위생의 대요를 교수하고, 또 실험을 과한다.

理科: 이과는 천연물과 자연의 현상에 관한 지식을 주며, 그 방칙 및 그 호상간 및 인생에 대한 관계를 이해케 하며, 겸하여 일상생활에 이바지하게 한다. 이과는 중요한 식물·동물·광물에 관한 일반 지식, 인체의 구조, 생리 및 위생의 대요 및 중요한 물리상 및 화학상의 현상과 정율, 기계의 구조와 작용, 원소 및 화합물에 관한 지식을 교수하고, 또 실험을 과한다.

사실상 이 규정에 따른 학교는 日本人을 위주로한 京城師範學校 하나 뿐이었다. 보통과에서는 1학년에서 식물학과 식물표본제작법, 2학년에서 동물학과 동물표본제작법, 3학년에서 동물학, 인체생리, 위생, 생리표본제작법을 교수했다.

이 학교의 연습과와 강습과, 여자강습과에서는 博物을 가르쳤는데 그 요목은 생물학개론, 博物과 교재의 연구 및 실험이었다.

公立師範學校와 京城師範學校 이외의 관립사범학교의 심상과·강습과·연습과(경성여자사범학교에 한함)에서는 理科 과목이 있었다.

專門學校의 경우 우선 생물학과 관계가 깊은 水原高等農林學校(3년제)의 學科目을 1937년에 개정된 규정에 따라 보면 다음과 같다(朝鮮總督府水原高等農林學校, 1937).

農學科: 수신·일본학·일어·중국어·영어·물리학 및 기상학·화학·動物學及昆蟲學·植物學及植物病理學·地質學及土壤學·비료학·작물학·遺傳學及育種學·生化學·기타 15가지 필수과목과 9가지 선택과목.

林學科: 수신·일본학·일어·중국어·독일어·수학·물리학 및 기상학·삼림화학·지질학 및 토양학·비료학·森林動物學·森林植物學及樹病學, 기타 20가지 필수과목과 9가지 선택과목.

獸醫畜産學科: 수신·일본학·일어·중국어·독일어·물리학 및 기상학·화학·토양학 및 비료학·家畜解剖學及組織學·家畜生理學·生化學·細菌學及免疫學·寄生蟲學, 기타 25가지 필수과목과 6가지 선택과목.

崇實專門學校의 경우, 農學科의 교과목 중에 식물학·동물학·세균학(1학년), 곤충학·유전학(2학년), 생리화학(3학년)이 들어 있었다(숭실대학교 90년사편찬위원회, 1991, p.149-150).

延禧專門學校의 경우 1922년 이후에 文科·神科·商科·數物科(모두 4년제)를 두었는데, 文科에 自然科學, 神科에 生物學, 數物科에 生物學이 있었다. 당시의 학생정원은 차례로 200, 60, 150, 100명이었다(연세대학교백년사편찬위원회, 1985, p.172-177).

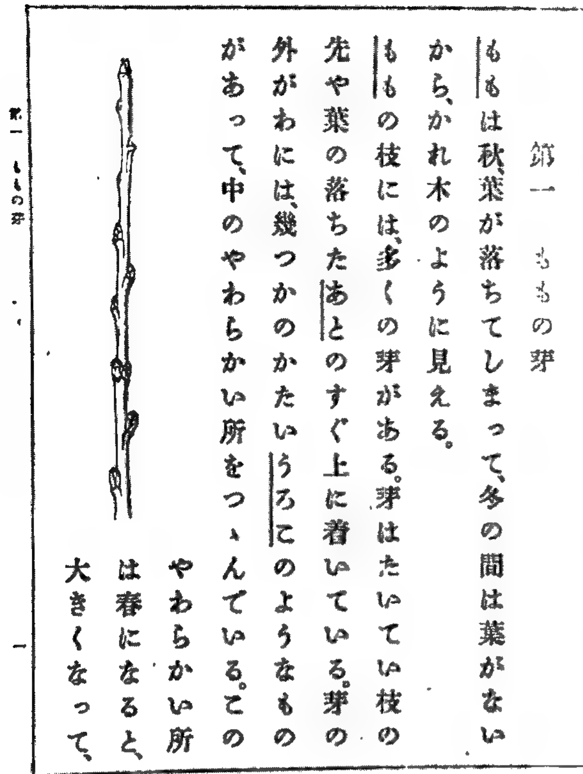
梨花女子專門學校의 경우, 1925년과 1930년의 문과 교과과정에 생물학과 위생학이, 1930년의 가사과 교과과정에 생리학·세균학·생물학이 들어 있었다(梨花女子大學校, 1971, p.159-162).

京城帝國大學豫科의 경우, 2년제 때에는 文科 제1학년에서 生物과 地質을, 理科 제1학년에서 植物 講義와 實驗을, 제2학년에서 動物 講義와 實驗을, 3년제때에 文科는 전과 같고, 理科는 1, 2학년에서 식물 강의와 실험을, 2, 3학년에서 동물 강의와 실험을 이수했다(京城帝國大學豫科, 1926, 1936, 1943).

3-4-3. 1922-1945년간의 교과용도서

1922년 이후 각급 학교의 교과서는 "조선어"를 제외하고는 모두 일어로 기술되어 있었고, 초등학교의 교과서는 조선총독부 학무국이 편찬하고, 중등학교와 그 이상의 전문학교와 대학예과 그리고 대학의 교과서는 일본에서 제작된 것들이었다. 그러다가 중등학교의 박물과목의 植物과 動物을 위하여 한국과 만주에서 적합한 것으로 新修 植物教科書(森, 1937)와 新輯 動物學教科書(森, 1939)가 출판되었다.

普通學校 제4-6학년용으로 普通學校理科書 兒童用 卷一·卷二·卷三(朝鮮總督府, 1924, 1924, 1925)이 출판되었는데 모두 日本 文部省 편찬인 尋常小學理科書 제 4-6학년용에 준거한 것이었다.


第一 ももの芽

ももは秋、葉が落ちてしまって、冬の間は葉がないから、かれ木のように見える。

ももの枝には、多くの芽がある。芽はたいてい枝の先や葉の落ちたあとのすぐ上に着いている。芽の外がわには、幾つかのかたいうろこのようなものがあって、中のやわらかい所をつゝんでいる。このやわらかい所は春になると、大きくなって、

第一 ももの芽

一

그림 7. 普通學校理科書 兒童用 卷一의 1쪽

이 理科書 卷一(제4학년용)(그림 7)은 第一 — 第四十六課로 되어 있는 바 제목은 차례로 복숭아나무의 눈, 진달래, 복숭아나무의 꽃, 배추, 배추흰나비, 민들레, 개구리, 배추의 열매, 오동나무, 붓꽃, 쌍말벌, 반딧불이, 오이, 가지, 연꽃, 참나리, 잠자리, 도라지, 봉선화, 도깨비나늘, 매미, 나팔꽃, 귀뚜라미, 거미, 감자, 馬, 牛, 오동나무 잎이 떨어지는 것과 열매, 菊, 단풍나무, 닭, 집오리, 空氣, 水, 열(熱), 수증기(水蒸氣)·氷, 風·雨, 物의 무게, 光, 수정(水晶), 방해석(方解石), 황철광(黃鐵鑛)·황동광(黃銅鑛), 火, 산소(酸素), 탄산가스(炭酸가스), 동백나무, 춘분(春分)이다. 여기서 제24의 감자는 그 내용이 일본어로 사토이모(토란)·쟈가이모(감자)·사쯔마이모(고구마)이기 때문에 과의 일본어 제목이 이모로 되어 있으나 한국어에는 해당되는 어휘가 없어 감자로 번역하였다.

卷二(제5학년용)는 第一 — 第五十一課로 되어 있는 바 제목은 차례로 화강암(花崗岩), 土·암석(岩石), 샘·井, 川, 쥐, 桑, 蠶의 發生, 松, 참새, 제비, 완두, 蠶, 栗의 木, 붕어, 남생이, 하지(夏至), 蠶의 고치와 나방, 감나무, 물수세미·개구리밥, 물방개·물매미, 파리·모기, 옥수수, 稻, 멸구, 명충, 뱀, 추분(秋分), 고사리, 栗의 열매, 버섯, 감나무 열매, 稻의 수확, 海, 소금, 유황(硫黃), 수소(水素), 탄소(炭素), 石炭, 石油, 鐵, 동지(冬至), 주석·鉛·아연(亞鉛)·알루미늄, 銅, 金·銀, 重力, 지레, 저울, 관성(慣性), 마찰(摩擦), 진자, 時計, 펌프 등이다.

卷三(제6학년용)은 第一 — 第四十五課로 되어 있는 바 제목은 차례로 해조(海藻), 성게 . 해삼, 二枚貝, 새우·게·물벼룩, 오징어·문어, 씨의 발아(發芽), 麥, 염산(鹽酸), 유산(硫酸), 질산(硝酸), 가성소다(苛性소다), 탄산소다(炭酸소다), 石灰, 암모니아, 알코올, 아세트산(醋酸), 달팽이, 지렁이, 해파리·말미잘·산호(珊瑚)·해면(海綿), 火山·火成岩, 流水의 작용, 水成岩·지층(地層), 土, 熱의 이동 방법, 熱과 氣體의 압력(壓力), 光의 반사(反射), 平面鏡, 光의 굴절(屈折), 렌즈, 色, 音, 자석(磁石), 電氣, 電流, 電燈, 電信機·전령(電鈴), 電話機, 人體의 組立, 食物, 消化, 血의 순환(循環), 呼吸, 오줌(尿)·땀, 뇌(腦)·척수(脊髓)·神經·感覺器, 衛生 등이다.

위의 3권의 理科書의 내용을 살펴 보면 다음과 같다.

卷一의 46과 중 식물에 관한 것이 20과, 동물에 관한 것이 12과, 화학에 관한 것이 10과, 물리에 관한 것이 4과여서 생물에 관 한것(32과)이 압도적으로 많다. 식물도 동물도 모두 우리 주위에서 흔히 볼 수 있는 재배·사육 또는 야생의 것들을 대상으로 했으며, 식물은 현화식물의 피자식물만 다루었고, 동물의 경우는 무척추동물 7과(곤충 6과, 거미 1과), 척추동물이 5과이다.

어느 경우에나 생김새를 위주로 기능도 설명했으며 경우에 따라서는 사람의 이용면을 언급했다. 과의 배열은 대체로 계절에 맞도록 하였다.

卷二의 51과 중 식물에 관한 것이 13과, 동물에 관한 것이 13과, 광물·지질에 관한 것이 5과, 화학에 관한 것이 10과, 물리에 관한 것이 10과이다. 생물에 관한 것(26과)이 51과의 약 51%나 되어 역시 많다. 一卷의 경우와 마찬가지로 대상 식물이나 동물은 우리 주위에서 흔히 볼 수 있는 것들이다. 식물의 경우는 13과 중 9건이 농작물과 과수에 관한 것(모두 피자식물)이며, 나머지 4과는 피자식물(1과), 나자식물(1과), 양치식물(1과), 균류(菌類)(1과)이다. 동물의 경우 무척추동물 7과(모두 곤충) 중 3과가 누에에 관한 것이고, 2과(멸구·명충)가 벼의 해충에 관한 것이다. 척추동물 6과(어류 1과, 파충류 2과, 조류 2과, 포유류 1과)는 모두 야생인 것들이다.

卷三의 45과 중 식물에 관한 것은 3과(해조, 씨의 발아, 麥) 뿐이고, 동물에 관한 것은 무척추동물 7과(해산동물 5과, 육상동물 2과), 인체의 구조와 생리에 관한 것이 7과, 위생에 관한 것이 1과, 지질·암석에 관한 것이 4과, 화학에 관한 것이 9과, 물리와 그 응용에 관한 것이 14과이다. 생물에 관한 것(인체 포함)이 모두 18과여서 제일 많다. 생물에 관해서 해산인 식물과 무척추동물(해면동물·자포동물·연체동물·극피동물) 그리고 인체의 비중이 크다.

이상 3권의 普通學校理科書는 총 142과로 구성되어 있는데 이중 생물에 관한 것이 76과(약 54%)이다. 이 理科書의 전체 내용을 보아, 전기한 1908, 1911년판 理科書와 마찬가지로 당시의 이과 교육은 될 수 있는 대로 많은 지식을 전달하는 주입식이었고, 탐구적인 면이 희박하였음을 알 수 있다. 한편, 문장에 있어서 전자의 경우 후자보다 동식물명·학술어나 일반 용어에서 한자의 사용이 대폭 줄어들고 대신에 일본문자인 히라가나가 많아졌다.

다음에 전기한 바 있는 中等學校用인 "新修 植物教科書"(그림 8)와 "新輯 動物學教科書"의 內容을 살펴본다.

植物教科書는 植物의 學習(2쪽), 4編 39課(138쪽)와 附錄 1-4(12쪽)로 구성되어 있다.

第一篇 普通植物의 觀察은 第一 — 第二十課로 되어있는 바, 차례대로 제목을 적으면 다음과 같다. 1. 種子·植物의 栽培 2. 芽·植樹 3. 털진달래(石南科) 4. 사구라나무(薔薇科) 5. 쇠뜨기(木賊科) 6. 민들레(菊科) 7. 소나무(松科) 8. 배추(十字花科) 9. 밀(禾本科) 10. 아가시나무(荳科) 11. 타래붓꽃(鳶尾科) 12. 植物의 形態 — 發育器官 13. 植物의 形態 — 繁殖器官 14. 고사리(羊齒植物) 15. 우산이끼·솔이끼(蘚苔植物) 16. 해캄(藻類) 17. 곰팡이·버섯(菌類) 18. 매화나무버섯(地衣類) 19. 細菌類 20. 植物의 分類 및 進化·系統

第二篇 植物의 構造 및 生理: 1. 細胞·組織 2. 葉의 構造 3. 炭素同化作用 4. 蒸散作用 5. 莖의 構造와 作用 6. 根의 構造와 作用 7. 呼吸作用 8. 植物의 養料 9. 生長·感覺·運動

第三篇 植物의 生態·繁殖 및 分布: 1. 落葉과 紅葉 2. 植物의 繁殖 3. 植物의 護身과 患害 4. 植物의 群落 5. 植物의 分布

第四篇 植物과 人生: 1. 觀賞植物·園藝 2. 食用植物·嗜好植物·農業 3. 有毒植物·藥用植物 4. 材用植物·山林 5. 工業用植物

附錄: 1. 天然記念物 2. 雜草 3. 顯花植物中의 重要한 科 4. 植物의 採集·腊葉의 제작법 및 그 保存法

이 책은 序(2쪽), 目次(3쪽) 및 附錄(12쪽)를 제외하고 138쪽으로 되어 있으며 이 밖에도 7쪽의 도판(원색 5쪽, 흑백 2쪽)을 포함한다. 쪽수에 비해 많은 삽화(211圖)가 들어 있고, 문장은 매우 간결하고 명료하다. 내용면에서 第一篇과 附錄에서 알 수 있다 싶히 植物界의 分類에 78쪽(52%)을 할애하고 있다. 第四篇을 제외하면, 거의 모든 課에 1 또는 그 이상의 觀察 또는 實驗(관찰보다 건수가 매우 적음)이 들어 있다.

動物學教科書는 序(1쪽), 目次(2쪽), 本文(動物의 學習, 3篇 24課)(136쪽), 도판(13쪽), 附錄

昭和十三年二月三日
朝鮮總督府檢定濟
中學校·高等普通學校
實業學校·高等女學校理科用

新 修
植物敎科書

理學博士
森 爲 三 著



東京 三 省 堂 大阪

그림 8. 新修 植物敎科書의 겉 표지

(17쪽)으로 구성되어 있다. 篇·課·附錄의 제목은 다음과 같다.

第一篇 普通動物의 觀察: 1. 토끼·고양이 哺乳類 2. 닭·제비 鳥類 3. 장지뱀 爬蟲類 4. 개구리 兩棲類 5. 잉어(붕어) 魚類 脊椎動物 6. 昆蟲類 7. 왕거미 蜘蛛類 8. 가재 甲殼類 節足動物 9. 대합 軟體動物 10. 지렁이 거머리 蠕形動物 11. 성게 棘皮動物 12. 히드라 腔腸動物 13. 海綿動物 14. 종벌레 原生動物

第二篇 動物通論: 1. 動物體의 構造 2. 動物의 生活作用 3. 動物의 發生 4. 動物과 그 外圍 5. 動物의 生活法 6. 動物의 分布 7. 進化와 系統

第三篇 動物과 人生: 1. 有用動物 2. 東亞의 動物資源 3. 動物資源의 愛護와 開發

附錄 一 動物의 解剖: 1. 토끼 2. 닭 3. 개구리 4. 잉어(붕어) 5. 풀무치

附錄 二 : 1. 天然記念物 2. 昆蟲의 採集·昆蟲 標本의 제작법 및 그 保存法

이 책은 쪽수에 비해 삽화(306도)가 많고, 문장은 매우 간결하고 명료하다. 내용면에서 第二編·附錄의 일부 및 第三編을 제외하고는 모두(120여쪽) 動物의 形態 및 分類에 관한 것이다. 第一編에는 관찰 사항이 매우 많이 들어있고, 거의 전권을 통하여 問題를 많이 넣고 있다.

日本의 高等學校와 이에 준하는 專門學校用으로 출판된 講義·實驗 綜合植物學(牧川, 1933년 초판, 1943년 제4판)과 改訂 高等動物學 ― 講義篇 ― (池田, 1939년 초판, 1944년 제5판)이 한국의 京城帝大豫科와 이에 준하는 전문학교에서도 이용된 것 같다. 다른 교과서도 있었겠으나 大同小異하였을 것이다.

여기서 상기 2책의 내용을 지면 관계상 구체적으로 소개할 수 없어 각 章의 제목과 할애 쪽 만을 적겠다.

綜合植物學: 1. 生物과 生物學(1-7쪽) 2. 細胞(8-22쪽) 3. 細胞의 生成(23-32쪽) 4. 細胞의 形狀 및 融合(33-38쪽) 5. 組織(39-56쪽) 6. 體部의 構造와 第二次肥大生長(57-69쪽) 7. 器官(70-88쪽) 8. 植物과 水(89-102쪽) 9. 營養(103-129쪽) 10. 呼吸과 醱酵(130-137쪽) 11. 器官發生과 生長(138-147쪽) 12. 刺戟과 運動(148-164쪽) 13. 生殖(165-175쪽) 14. 遺傳과 變異(176-199쪽) 15. 進化(200-209쪽) 16. 適應과 分布(210-217쪽) 17. 分類法과 學名(218-223쪽) 18. 隱花植物(224-291쪽) 19. 顯花植物(292-310쪽) 20. 植物學略史(311-325쪽); 附錄: I. 顯微鏡實習法과 試藥處方(327-339쪽) II. 各官立大學入學試驗問題集(340-352쪽); 索引:

I. 日語(353-363쪽) II. 英語(364-373쪽) III. 獨語(374-382쪽).

이 책은 植物學의 모든 분야를 망라하고 있으며, 細胞에 관해 3장 31쪽, 生理에 관해 4장 66쪽, 分類에 관해 3장 93쪽을 할애하고 있다. 제1, 15, 17, 20장을 제외한 모든 章의 거의 모든 절(제 18 및 19장에서는 門 또는 綱)의 뒤에 해당 절의 내용과 관련된 實驗이 총 89項이 들어 있다.

高等動物學은 講義篇과 實驗篇의 2책으로 되어 있다. 강의편의 내용은 다음과 같다.

第一章 形態(1-23쪽): I. 細胞 II. 組織 III. 器官과 體制; 第二章 發生(24-65쪽): I. 生殖 II. 個體發生 III. 發生과 分化 IV. 再生과 移植; 第三章 分類(66-127쪽): §1. 自然分類와 人爲分類 §2. 種과 學名 §3. 動物分類의 大綱을 다룬 다음 第一門 原生動物 — 第十六門 脊椎動物을 다루었다. 第四章 脊椎動物比較解剖(128-168쪽): I. 皮膚 II. 骨骼系 III. 筋肉系 IV. 神經系 V. 消化系 VI. 呼吸系 VII. 循環系 VIII. 泌尿生殖系; 第五章 生理(169-231쪽): I. 原形質 II. 營養 III. 循環 IV. 呼吸 V. 排泄 VI. 體溫 VII. 發光·發電·發音 VIII. 運動 IX. 感覺 X. 神經生理 XI. 內分泌 XII. 生長, 壽命과 死; 第六章 生態(232-247쪽): I. 動物의 環境 II. 動物의 行動 III. 動物의 分布; 第七章 遺傳·變異(248-277쪽): I. 遺傳 II. 性의 遺傳 III.變異; 第八章 進化(278-293쪽): I. 生物進化의 證跡 II. 進化의 要因; 第九章 生命(294-296쪽): §1. 生命의 起源 §2. 生命의 特徵 §3. 生命에 대한 見解와 說明; 述語索引(1-24쪽).

이 책은 動物學의 모든 분야를 망라하고 있으며, 生理(63쪽)·分類(62쪽)·發生(42쪽)에 많은 쪽수를, 生命(3쪽)·進化(16쪽)·生態(16쪽)에 적은 쪽수를 할애했다.

實驗篇은 필자가 입수하지 못해 그 내용을 구체적으로 알 수 없으나 강의편 凡例에 제시한 바로는 解剖實驗(78쪽)·生理實驗(5쪽)·發生實習(2쪽)·組織實習(4쪽)·脊椎動物比較解剖(57쪽)로 되어 있어 해부에 중점을 두고 있음을 알 수 있다.

3-4-4. 1910-1945(8.15이전) 년간의 중등 및 고등 교육기관의 생물학 관계 교원 교수 수급

開化期의 元山學舍나 育英公院에서는 생물학과 관련된 내용도 교수하였으리라고 앞에서 언급한 적이 있다. 아마도 家塾이나 私塾에서 漢學을 수학하면서 實學 서적에 접했던 이들이 그 내용을 가르쳤으리라. 培材學堂·梨花學堂·濟衆院醫學校 등 미션학교에서는 선교에 종사하는 이들이 본국에서 습득한 지식을 바탕으로 가르쳤음이 틀림없다.

한성사범학교(1895-1911)에는 이과 또는 박물에 관한 과목이 있었으나 처음에 어떤 사람이 담당하였는지 구체적인 것을 알 길이 없다. 1900년에 개교된 官立中學校의 경우도 마찬가지이다. 이 학교는 1906년에 官立漢城高等學校로 되었는데, 1909년에 이르러 이 학교에 日本人 森爲三가 부임하였다(京畿高等學校七十年史編纂會, 1970, p.61). 그는 1904년에 東京帝大 理科大學內 第一臨時敎員養成所 博物科를 졸업했다(필자가 입수한 본인의 이력서에 따름).

이과나 박물을 교과목에 넣었으리라고 생각되는 한국내 中等敎育 기관은 1912년에 27교, 1922년에 69교, 1937년에 134교, 1941년에 185교가 있었다. 대충 1학교에 1명으로 잡아 그 인원을 짐작할 수 있다. 이런 인원을 어떻게 수급하였을까?

1945년까지 우리 땅에는 생물학과, 식물학과 또는 동물학과가 존재하지 않았다. 고작 있었던 것이 水原高農에 1942년 4월에 부설했던 地理博物敎員養成所(3년제)(1944년에 博物敎員養成所로 개편)였으나 졸업생은 1945년까지 7명에 지나지 않았다(金, 1989, p.62-69).

일제는 1910년대에 한국내에서 중등학교 교원의 양성을 위한 제도적 장치를 마련하지 않았다. 조선총독부는 한국내의 官公立 中等學校(師範學校 포함)의 교원을 한국어 및 한문 담당자를 제외하고는 거의 모두 일본에서 양성된 日本人으로 충당하였다. 예컨대 公立中學校(日本人을 위한것)와 公立高等普通學校의 경우 1921년에 12교 교원수 총 233명 중 日本人이 194명(83.26%), 1937년에 32교 657명 중 603명(91.78%)이었다(朝鮮總督府學務局, 1942). 私立中等學校에서는 처음에는 日本人 교원을 비교적 많이 채용하다가 점차 한국내 官私立專門學校의 한국인 졸업자와

소수의 한국인 일본 유학자를 교원으로 충당하였다. 1920년대에 들어와서는 학교수와 학급수가 늘어남에 따라 중등교원을 확보하기 위해 몇가지 제도적 장치를 마련하였다. 그중 주되는 것은 한국내의 京城帝大와 同豫科 그리고 官私立專門學校 졸업자를 私立 中等學校의 교원 자격자로 지정하는 制度였다(金, 1989, p.76-95). 예컨대 私立 高普의 경우 1913년에 1교 7명의 교원 중 한국인은 3명(42.96%) 일본인은 4명(57.14%)이었고, 1921년에 9교 교원수 85명 중 한국인 61명(71.76%) 일본인 24명(28.24%), 1937년에 11교 223명 중 한국인 189명(84.75%) 일본인 34명(15.25%), 1941년에는 16교 306명 중 한국인 238명(77.78%) 일본인 68명(22.22%)이었다(朝鮮總督府學務局, 1942). 사립학교에도 일본인 교원이 계속 상당수 있었음을 알 수 있다.

이제 한국인들이 중등학교 박물(식물·동물·광물) 교원으로 진출할 수 있었던 길은 다음 3가지였다. (1) 水原高農의 農學科와 林學科, 京城帝大豫科의 理科 등의 졸업자는 한국내 사립 中等學校 教員으로서 動物과 植物을 가르칠 자격을 지정 받았으며, 日本의 해당대학이나 전문학교의 해당학교 졸업생도 마찬가지였다. (2) 日本의 高等師範學校와 女子高等師範學校의 理科에서 博物 또는 植物 動物을 전공한 사람들, (3) 日本文部省施行 中等學校教員檢定試驗 植物科目이나 動物科目에 합격한 이들도 자격을 받았다.

朝鮮博物學會가 발행한 朝鮮博物學會雜誌 제1-제39호(1924-1944)에 따르면 1924-1944년간에 이 학회의 보통회원이었던 한국인의 총수는 56명이었는데, 이 중 33명이 중등학교 교원(대부분 박물과목 담당이라 여겨짐)이었고, 33명 중 학교요람·동창회원명부·인명사전·백과사전·회갑기념문집·탐문 등으로 출신교와 재직교가 확인된 이들은 24명이었고(표 2), 조선박물학회 비회원이었던 이들 중 필자가 조선박물교원회지 제4호(朝鮮博物教員會, 1940)와 기타 자료에 의거 확인한 중등 및 고등교육 기관의 재직자는 17명이었다(표 3).

이들 41명 중 農林系 專門學校 정도교육기관 출신자가 23명(水原農林學校 本科 및 水原高農 19명, 기타 4명), 高等師範學校(選科·부설 中等教員養成所 포함) 출신자가 8명, 여자고등사범학교 출신자가 1명, 중등학교교원검정시험 합격자가 2명, 高等學校 또는 大學豫科 출신자가 4명, 약학전문학교 출신이 1명, 기타 2명이다. 농림계 출신자가 23명(56.1%)으로 가장 많고, 23명 중 水原高農 出身이 19명(82.6%)이나 된다.

상기 41명 중 일본의 제국대학에 진학한 이들도 있었으니 생물학과 출신이 3명, 식물학과 출신이 3명, 동물학과 출신이 1명, 농학과 출신이 2명이다. 또한 1명은 사립농대예과를 거쳐 농학과를 졸업했다. 이들 10명 중 생물학과 출신인 鄭斗鉉 선생은 崇實專門學校에, 金浩稙 선생은 梨花女專과 淑明女專에 교수로 재직하기도 하였고, 식물학과 출신인 李敏載 선생과 동물학과 출신인 姜永善 선생은 각각 만주국 大陸科學院의 부연구관, 제국대학의 이학부와 의학부의 조수로서 연구를 수행하였다. 일정시에 한국내의 官公立 專門學校와 大學의 교수 요원은 거의 모두 日本人들이었다.

1945년 8.15 광복 직후 상기 제국대학출신 9명 중의 鮮于起·姜永善 2선생은 경성대학예과 교수로 취임하였고, 1946년 9월에 서울대학교 문리과대학에 生物學科가 신설되자 이 2분과 李敏載 선생이 이 과에 오셨고, 같은 때에 사범대학에 신설된 生物教育科에는 金遵敏·金三純·李起仁 3선생이 오셨다. 金昌煥 선생은 國立林業試驗場에서 昆蟲을 연구하다가(1945. 10-1948. 9) 釜山水大·高大에 재직했다. 6·25 동란시에 행방불명이 된 鮮于起·李起仁 선생을 제외한 위의 5분은 8.15광복후 일찍부터 우리나라의 대학에서 생물학 분야 교육과 연구에 주도적 구실을 다했다고 볼 수 있다. 金浩稙 선생은 광복후 식품영양학 분야에서 업적을 남겼고, 鄭斗鉉 선생의 소식은 알 수 없다. 물론 이들 9명 이외에도 상기 41명 중에는 生物學科의 신설이 많아짐에 따라 여러 대학에 재직하게 된 이들이 많아졌다.

표 2. 朝鮮博物學會 會員 韓國人의 中等·高等 敎育機關 敎職者

姓 名	出身校	在職 敎育機關
金敎臣	東京高師 博物地理, 1927	咸興永生女高, 養正高普, 京畿中, 開城 松都中
金浩稙	水原高農 農學科, 1924; 東北帝大 生物學科, 1930	全州 新興學校, 大邱 啓聖學校, 梨花女專, 淑明女專
金熙完	東京高師 博物 地理, 1927	開城 好壽敦女高, 宣川 信聖學校, 載寧 明新學校
南泰卿	中等學校敎員檢定試驗 動物科目豫備試驗合格?	京畿中
孟元永	廣島高師 地理博物, 1923	開城 好壽敦女高, 培花女高, 京城公立工業, 旭丘中
朴萬奎	日本文部省施行 中等學校 敎員檢定試驗植物科目合格	京畿中
白甲鏞	日本宮崎高農 農學科, 1941	培材中學, 大邱 南山高女
石宙明	日本鹿兒島高農 博物科, 1929	開城 松島高普
申瑾澈	水原高農 農學科, 1934	水原高普
安宅洙	水原高農 農學科, 1924	淸州農業, 陰城農業
元洪九	水原農林, 1910; 日本 鹿兒島高農, 1921	開城 松島高普, 安州農業, 咸興 永生高女
柳達永	水原高農 農學科, 1936	開城 好壽敦高女
尹丙燮	水原農林 本科, 1910	延禧專門, 徽文高普
李德鳳	水原農林 本科, 1918	培花女高
李德象	京城帝大 豫科, 1929?	梨花學堂, 同德高女
李文炯	水原農林 本科, 1917	咸南 永興學校
李鍾昕	水原農林 本科, 1912	全北 高敞高普, 東萊 日新女學校
李軒求	水原農林 本科, 1915; 東京高師 博物地理, 1927	徽文高普, 城南中, 普成中
李徽載	水原高農 農學科, 1926	密陽公立農蠶, 中東學校, 京城公立工業
李興元	水原高農 農學科, 1933	大邱 啓聖學校
鄭基琇	水原農林 本科, 1912	平壤高普, 平北 五山高普
鄭斗鉉	東京帝大 農學科 實科, ?; 東北帝大 生物學科, 1930	崇實專門
趙福成	平壤高普 師範科, 1924	京城帝大 豫科 助手, 梨花女高
崔鳴煥	東京高師 選科(敎育 植物 動物 生理衛生 農學), 1911	普成高普

結 論

儒學敎育과 實學思想을 바탕으로 外來文化의 受容 能力을 길러온 우리 겨레는 開港(1876) 이후 開化思想을 고조시키면서 西洋의 학술과 技術文明을 수용해야한다는 인식을 높혀왔다. 이리하여 1880년대에 들어와서 近代的 學校制度가 도입되기 시작햇고, 甲午更張(1894) 때에는 1895년에 여러가지 學校官制가, 乙巳條約(1905)을 계기로 각종 學校令이 제정되엇다. 日帝植民地時代 초인 1911년에는 朝鮮敎育令이 制定되고 그 후 몇 차례 이 령이 개정되면서 우리 겨레의 학생들은 植

표 3. 朝鮮博物學會 非會員 韓國人의 中等·高等教育機關 教職者

姓 名	出身校	在職教育機關
姜永善	水原高農 獸醫畜産學科, 1940; 北海道帝大 動物學科, 1943	北海道帝大 理學部 助手, 京城帝大 醫學部 助手
姜鎭馨	水原高農 農學科 , 1932	貞信女學校
孔泰勳	東京農大 豫科, 農學科, 1939	平壤 光成中
金三純	東京女高師 理科, 1933; 北海道帝大 植物學科, 1943	進明女高, 京城女高
金遵敏	崇實專門 農學科, 1937; 東北帝大 生物學科, 1940	鏡城中, 開城中
金昌煥	日本 八高 理乙, 1943; 東京帝大 農學科, 1945	京畿中
鮮于起	廣島高師 理科 三部(博物), 1932; 北海道帝大 植物學科, 1942	平壤商業
安在駿	水原高農 農學科, 1924	同德高女
尹禎皓	水原高農 農學科,1926; 九州帝大 農學科, 1929	培材高普
李庚洙	水原高農 林學科, 1929	儆新學校
李根震	廣島高師 理科 三部(博物), 1931	中央高普
李起仁	日本 高知高 理乙, 1931; 九州帝大 農學科, 1934	漢城商業, 養正中
李敏載	京城藥專, 1939; 北海道帝大 植物學科, 1942	滿洲國 大陸科學院 副硏究官,滿洲國 新京醫大 講師
鄭春熙	水原高農 農學科, 1930	進明女高
崔基哲	日本文部省施行中等學校 教員檢定試驗 動物科目合格	淸州師範
韓昌愚	水原高農 農學科, 1933	東星商業
洪元植	東京高師 中等教員養成所, ?	全北高女, 開城高女

民地 教育을 받게 되었다. 그동안 각급 학교의 수와 학급수 그리고, 피교육자(한국인)의 수도 증가한 것은 사실이었다. 그러나 日帝는 초등교육기관과 중등 정도의 實業(주로 농업)教育기관은 그런대로 신장해 왔으나 우리 겨레가 中等普通教育과 高等教育을 받는 것은 극도로 억제했었다.

각급 학교의 教育者는 官公立 高等教育機關(주로 實業專門學校)(사실상 日本人을 위한 것)에서는 거의 전부 日本人이었고, 한국인을 위한 官公立 中等教育機關에서는 대부분 日本人이었으며, 한국인을 위한 官公立 初等教育機關에서는 日本人이 거의 반수를 차지하였다.

이러한 교육 여건하에서도 우리 겨레의 피교육자들은 初等學校 상급 학년에서 理科를, 中等教育機關에서 주로 博物(植物·動物·生理衛生·鑛物)을, 高等教育機關에서 植物學·動物學·遺傳學·生物學을 기초로 하는 實業科目(예: 育種學·生理學 , 解剖學)을 이수하였다.

각급 학교 졸업생들은 각기 일반인으로서 또는 教職者로서 주어진 정도대로 生物學 관계 지식을 수용하고 이용하고 보급하는 데 공헌했으며, 이것은 8·15 光復後에 이어졌다. 특히 日帝時에 중등교육기관에서 博物을 담당하던 이들과 연구기관에 있던 이들 중에는 광복후 많은 대학에 生物學科가 신생함에 따라 이곳에 몸을 담은 이들이 많았고, 이들 중에서도 일본 帝國大學의 生物學科·植物學科·動物學科·農學科 출신인 수명은 광복후 일찍부터 우리나라의 대학교에서, 生物

學分野 教育과 硏究에 주도적 구실을 다했다.

참고문헌

康允浩. 1973. 開化期의 教科用圖書. 教育出版社.

京畿高等學校七十年史編纂會. 1970. 京畿七十年史. 京畿高等學校同窓會.

京畿九十年史編纂委員會. 1990. 京畿九十年史. 京畿高等學校同窓會.

慶大三十年史編纂委員會. 1977. 慶北大學校三十年史. 慶北大學校出版部.

京城醫學專門學校. 1931. 京城醫學專門學校一覽.

京城帝國大學豫科. 1926. 京城帝國大學豫科 一覽

京城帝國大學豫科. 1936. 京城帝國大學豫科一覽.

京城帝國大學豫科. 1943. 京城帝國大學豫科一覽.

高橋濱吉. 1927. 朝鮮教育史考. 京城帝國地方行政學會朝鮮本部.

金斗鍾. 1981. 韓國醫學史. 探求堂.

金英宇. 1987. 韓國近代教員教育史(I) — 初等學校教員養成教育史 —. 正民社.

金英宇. 1989. 韓國中等教員養成教育史. 教育科學社.

金用馹. 1984. 韓國教育史. 淑明女子大學校出版部.

金昌煥. 1977. 韓國生物學史. 韓國現代文化史大系 III 科學技術史. 高大民族文化硏究所. pp.143-182.

大邱醫學專門學校. 1937. 大邱醫學專門學校槪要.

牧川鷹之祐. 1943. 講義・實驗綜合植物學. 東京 養賢堂.

培材百年史編纂委員會. 1989. 培材百年史(1885-1985). 學校法人 培材學堂.

森爲三. 1937. 新修植物教科書. 東京 三省堂.

森爲三. 1939. 新輯動物學教科書. 東京 三省堂.

서울大學校同窓會. 1990. 會員名簿.

孫仁銖. 1985. 韓國開化教育硏究. 一志社.

孫仁銖. 1990. 실업학교. 한국민족문화대백과사전 14. 한국정신문화연구원. p.108-111.

孫仁銖. 1991. 한성사범학교. 한국민족문화대백과사전 24. 한국정신문화연구원. p.235-236.

孫仁銖. 1992. 韓國教育史. 文音社.

숭실대학교 90년사편찬위원회. 1987. 숭실대학교 90년사. 숭실대학교출판부.

愼鏞廈. 1990. 원산학사. 한국민족문화대백과사전 16. 한국정신문화연구원. p.699.

연세대학교백년사편찬위원회. 1985. 연세대학교백년사 제1권・연세통사(상). 연세대학교창립백주년기념사업회.

연세대학교의과대학동창회. 1990. 世友.

李光麟. 1992. 改正版 韓國開化史硏究. 一潮閣.

李元淳. 1990. 육영공원. 한국민족문화대백과사전 17. 한국정신문화연구원. p.220.

李元浩. 1987. 開化期教育政策史. 文音社.

李弘稙. 1963. 國史大事典下. 知文閣.

梨花女子大學校. 1971. 梨花八十年史. 梨大出版部.

朝鮮博物教員會. 1940. 朝鮮博物教員會誌 第4號.

朝鮮博物學會. 1924-1944. 朝鮮博物學雜誌. 제1-39호(1924-1944).

朝鮮總督府. 1944. 昭和十七年朝鮮總督府統計年報.

朝鮮總督府水原高等農林學校. 1930. 水原高等農林學校一覽.
朝鮮總督府水原高等農林學校. 1934. 朝鮮總督府水原高等農林學校要覽.
朝鮮總督府水原高等農林學校. 1937. 朝鮮總督府水原高等農林學校 要覽.
朝鮮總督府學務局. 1937. 朝鮮諸學校一覽.
朝鮮總督府學務局. 1942. 朝鮮諸學校 一覽.
池田嘉平. 1943. 改訂高等動物學 — 講義篇 —. 東京 三省堂.
한국정신문화연구원. 1991. 한국민족문화대백과사전 26. 연표편.
韓基彦·李啓鶴·李吉相 共編. 1993. 一般資料叢書 93-1 韓國教育史料集成 開化期篇 IV. 韓國精神文化研究院.
韓沽劤. 1988(改訂版3版). 改訂版 韓國通史. 乙酉文化社.

實學者들의 저서, 교과용도서 등 본문에서 충분히 표현한 참고문헌은 본란에서는 생략함.

RECEIVED: 30 March 1994
ACCEPTED: 2 May 1994

History of Biology Education in Korea During the Periord of 1880-1945

Hoon Soo Kim
(Professor emeritus, Seoul National University)

ABSTRACT

The author devided the period of 1876-1945 into three epochs: the Opening of Ports in 1876 — before the Political Reform in 1894, the Political Reform — the Japanese Annexation of Korea in 1910, and the Epoch of Japanese Colony during 1910-1945. As civilization thought including educational reform rised, the modern school system began to be introduced nongovernmentally and governmentally to Korea in the 1880's without any school laws. Were chronologically established school regulation by Korean Government in 1895-1893, school laws by Korean Government under the supervision of the Japanese Residency-General of Korea in 1906 — 1910, and the educational laws of Korea by the Japanese Government - General of Korea in 1911-1943. In these epochs, the numbers of elementary, secondary and higher educational institutions and the numbers of pupils and students had increased slowly. Japanese had developed sonwhat primary education and secondary technical education, but it had checked extremely the Korean peoples to receive secondary

liberal education and higher education. In the epoch of Japanese colony, Japanese occupied nearly half of elementary school teachers, almost of public secondary school teachers educated in Japan, and nearly all of professors educated in Japan in public and national colleges which were technical, and in one imperial university. Forty or more Korean teachers taught natural history chiefly at private secondary schools for Koreans, more than half of them being graduates of colleges of agriculture and forestry in Korea and Japan.

The author mentioned curricula, and subjects and textbooks connected with biology of elementary, secondary and higher educational institutions. The pupils and students received biological knowledges through learning sciences at primary schools; natural history (plants, animals and minerals) at secondary schools including normal schools; botany, zoology, genetics and major subjects related with biology such as anatomy, physiology, bacteriology, pland breeding at medical colledges and colleges of agriculture and forestry. There were no departments of biology, botany or zoology in Korea. Only seven Koreas graduated from departments of biology, botany or zoology at imperial universities in Japan. Some of them played the leading parts to develop education and researches of biology in the universities after 1945 Liberation.